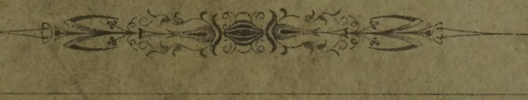

22500023373



MÉMOIRES

DE LA

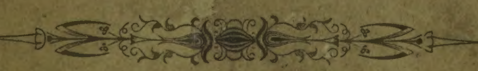
SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DE PARIS

TOME PREMIER



PARIS
CHEZ VICTOR MASSON, LIBRAIRE,
Place de l'École-de-Médecine, 17.
1849.



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DE PARIS

Paris. — Imprimerie de L. Martinet, 30, rue Jacob.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DE PARIS

TOME PREMIER



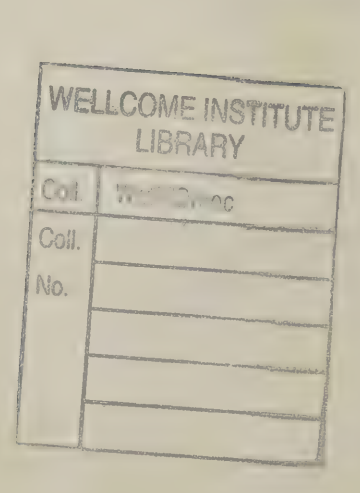
PARIS

CHEZ VICTOR MASSON

LIBRAIRE DES SOCIÉTÉS SAVANTES PRÈS LE MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Place de l'Ecole-de-Médecine, 1

M DCCC XLVII



STATUTS

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS.

TITRE PREMIER.

Constitution et but de la Société.

ART. 1er.

Il est formé à Paris une société de chirurgie, qui prend le nom de *Société de chirurgie de Paris.*

ART. 2.

Elle a pour but l'étude et les progrès de la chirurgie. Ses travaux comprennent tout ce qui peut concourir à cet objet.

ART. 3.

Sont fondateurs de la Société :

MM. *Aug. Bérard*, chirurgien de l'hôpital de la Pitié, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie royale de médecine de Paris.

G. Monod, chirurgien de la Maison royale de santé, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Alph. Robert, chirurgien de l'hôpital de Beaujon, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Michon, chirurgien de l'hôpital Cochin et du collége Louis-le-Grand, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Guersant fils, chirurgien de l'hôpital des Enfants.

Vidal (*de Cassis*), chirurgien de l'hôpital du Midi, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Danyau, chirurgien adjoint de la Maison d'accouchements, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Lenoir, chirurgien de l'hôpital Necker, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Malgaigne, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

P. Huguier, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Ph. Rigaud, professeur de clinique chirurgicale et de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Strasbourg, ex-chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Nélaton, chirurgien de l'hospice de la Vieillesse (hommes), agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Denonvilliers, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Paris.

Maisonneuve, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Chassaignac, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Cullerier, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Marjolin fils, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

ART. 4.

Les chirurgiens des hôpitaux civils et militaires de Paris, en exercice depuis plus de douze ans au 1er juillet 1843, pourront être admis, sur leur demande, à faire partie de la Société comme membres honoraires. Les autres chirurgiens des hôpitaux civils et militaires de Paris, en exercice à la même époque, pourront aussi, sur leur demande, être admis à faire partie de la Société comme membres titulaires. Cette faculté ne sera accordée que pendant les premiers six mois qui suivront l'ouverture de la Société.

TITRE II.

Composition de la Société.

ART. 5.

La Société se compose de membres titulaires, de membres honoraires et de membres correspondants et d'associés étrangers.

Art. 6.

Le nombre des membres titulaires est fixé à trente-cinq. Sont titulaires : 1° les fondateurs, 2° les chirurgiens qui auront rempli les conditions d'admission spécifiées dans les articles 4, 15 et 16.

Art. 7.

Ne seront admis comme membres honoraires que : 1° les chirurgiens des hôpitaux qui se trouvent dans les conditions prévues par l'article 4 ; 2° les membres titulaires qui, après cinq ans d'exercice, en feront la demande et obtiendront le consentement de la Société.

Art. 8.

Le nombre des correspondants et des associés étrangers n'est pas limité. Sont correspondants ceux qui ont rempli les conditions d'admission spécifiées dans les articles 15 et 17. Peuvent être associés étrangers, les chirurgiens qui auront adressé à la Société une demande accompagnée d'un travail manuscrit ou imprimé.

TITRE III.

Composition du bureau.

Art. 9.

Le bureau se compose :
D'un Président ;
D'un Vice-Président ;
D'un Secrétaire-Archiviste ;
D'un Vice-Secrétaire ;
D'un Trésorier.

Art. 10.

Tous les membres du bureau sont nommés pour un an. Ils sont tous rééligibles, à l'exception du Président, qui ne pourra être nommé de nouveau qu'après une année d'intervalle.

Art. 11.

L'élection des membres du bureau se fait au scrutin secret et à la majorité des membres présents.

TITRE IV.

Des séances et de la publication des travaux.

Art. 12.

La Société se réunit en séance toutes les semaines.

Art. 13.

Il y aura tous les ans une séance publique.

Art. 14.

La Société publie chaque année un volume de ses travaux.

TITRE V.

Conditions d'admission.

Art. 15.

Les conditions de toute candidature sont : 1° d'avoir présenté à la Société au moins un mémoire original inédit ; 2° d'avoir adressé à la Société une demande écrite spéciale.

Art. 16.

Pour toute place de membre titulaire, l'élection est faite au scrutin secret et à la majorité absolue des membres présents. Elle n'est valable qu'autant que les deux tiers au moins des membres titulaires sont présents à la séance.

Art. 17.

Pour les places de correspondants et d'associés étrangers, l'élection se fera au scrutin secret, à la simple majorité des suffrages ; et il suffira que la moitié plus un des membres titulaires soient présents à la séance.

TITRE VI.

Dépenses et recettes.

Art. 18.

Les dépenses de la Société comprennent :

1° Les frais de bureau et d'administration ;

2° Les frais de publication.

Art. 19.

Les recettes proviennent :

1° Du droit de diplôme ;

2° Des amendes encourues suivant qu'il sera statué par le règlement ;

3° Du produit des publications.

TITRE VII.

Attributions des titulaires.

Art. 20.

Les membres titulaires ont seuls voix délibérative ; ils peuvent seuls faire partie du bureau et des commissions.

Art. 21.

Les membres titulaires, étant particulièrement chargés des dépenses, ont seuls le droit de disposer de tout ce qui deviendra la propriété de la Société.

RÈGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS.

TITRE PREMIER.

Administration.

Art. 1er.

La Société, hors de ses séances, est représentée par le bureau.

Art. 2.

Le Président règle l'ordre d'inscription des personnes qui ont des communications à faire à la Société; il appelle les sujets à traiter conformément à l'ordre du jour; il dirige les discussions, met aux voix les propositions, recueille les suffrages, proclame les décisions de la Société; dans les séances il nomme, de concert avec le bureau, les commissions chargées des rapports et travaux scientifiques; il veille à la régularité des listes de présence, et les arrête, ainsi qu'il sera dit à l'article 9; enfin, il veille au maintien de l'ordre.

Art. 3.

Le Président, en cas d'absence, est remplacé par le Vice-Président.

Art. 4.

Le Secrétaire a pour fonctions de préparer l'ordre du jour de chaque séance; de rédiger et de lire le procès-verbal; de mettre en ordre et d'annoncer les pièces de la correspondance; de rédiger et de signer les délibérations, les lettres écrites au nom de la Société, et généralement tous les actes qui émanent d'elle; de faire à la fin de chaque année, pour la séance publique, le compte-rendu des travaux de la Société. En son absence, il est remplacé par le Vice-Secrétaire.

Art. 5.

Toutes les pièces adressées à la Société sont datées et paraphées par le Secrétaire, le jour même de leur réception. La présentation et la lecture de ces pièces sont constatées de la même manière.

Art. 6.

Le Secrétaire a la garde des archives ; les livres, gravures, instruments, et tous les objets offerts à la Société ou acquis par elle, sont également mis sous sa garde, jusqu'à ce que leur nombre réclame une disposition réglementaire spéciale. Il dressera, tous les ans, un catalogue de tous les objets de ce genre qui lui auront été remis pendant l'année écoulée.

Art. 7.

Le Trésorier fait toutes les écritures relatives à la comptabilité de la Société ; il signe, de concert avec le Président et le Secrétaire, les bordereaux de dépenses ; il reçoit le prix des diplômes ; il solde les bordereaux de dépenses, en tient note exacte, et rend un compte général à la fin de l'année à une commission spéciale.

TITRE II.

Des Séances.

Art. 8.

Les séances de la Société ont lieu tous les mercredis, à trois heures et demie.

Art. 9.

Un registre spécial sera ouvert sur le bureau durant toute la séance, pour recevoir les signatures des membres présents.

Il y aura en outre une feuille de présence réservée pour les membres titulaires. Chaque feuille sera divisée en deux colonnes qui porteront pour titre, la première : Liste de présence ; la seconde : Liste d'émargement. Chaque colonne sera divisée en outre en trente-cinq cases numérotées. La première colonne, ou liste de présence, recevra les signatures des membres titulaires arrivés à la séance en temps utile. A quatre heures, le Président arrête cette liste en tirant une barre et mettant sa signature au-dessous du dernier nom inscrit. A quatre heures et demie, il remet la feuille au Trésorier.

ART. 10.

Lorsqu'un membre correspondant ou un associé étranger assiste à la séance, le Président informe la Société de sa présence, et mention en est faite au procès-verbal.

ART. 11.

Tout membre titulaire qui n'aura pas signé la liste de présence avant quatre heures, et la liste d'émargement après quatre heures et demie, sera passible d'une amende de cinq francs. Il n'est admis d'excuse, à cet égard, que lorsqu'un membre a obtenu un congé pour des motifs légitimes.

ART. 12.

Les travaux des séances ont lieu dans l'ordre suivant :

1° Lecture et adoption du procès-verbal ;

2° Correspondance ;

3° Lecture des travaux originaux ;

4° Lecture des rapports ;

5° Présentation de malades, de pièces anatomiques et d'instruments.

Néanmoins la Société peut, sur la proposition du bureau, intervertir cet ordre des travaux.

ART. 13.

La Société entend la lecture des mémoires et rapports, d'après leur ordre d'inscription. Cependant elle peut, par délibération expresse, accorder un tour de faveur.

ART. 14.

Aucune lecture ne peut être interrompue, suspendue et renvoyée à des commissions que d'après l'avis du bureau ; en cas de réclamation, la Société est consultée et prononce.

ART. 15.

Tout travail manuscrit communiqué par des personnes étrangères à la Société est déposé sur le bureau, et ne peut dans aucun cas être repris par l'auteur. Après le rapport fait, le travail et le rapport sont déposés aux archives, et alors seulement l'auteur peut faire prendre copie de son ouvrage. Une exception est faite à cet égard pour les planches et dessins, qui resteront la propriété de l'auteur.

ART. 16.

Tout travail présenté par des personnes étrangères à la Société sera l'objet d'un rapport, soit verbal, soit écrit, selon son importance et ainsi

que le bureau en décidera. Cependant, si trois membres réclament contre la décision du bureau, la Société pourra la modifier. Les ouvrages imprimés qui auront trait à la chirurgie, et qui auront été offerts à la Société, seront l'objet d'un rapport verbal.

ART. 17.

Les commissions chargées de rapports écrits sont composées de trois membres. Les rapports verbaux sont confiés à un seul rapporteur.

ART. 18.

Dans les commissions de trois membres, le premier membre nommé reçoit les pièces que la commission doit examiner, et c'est lui qui est chargé de la convoquer. La commission choisit elle-même son rapporteur.

ART. 19.

Tout rapport verbal devra être fait dans le mois qui suivra la remise des pièces au rapporteur ; tout rapport écrit, dans le délai de deux mois. Toutefois la Société pourra proroger ce délai si la nature du travail l'exige. Dans tous les cas, le rapporteur qui n'aurait pas fait son rapport dans les délais prescrits encourra par chaque séance de retard une amende de cinq francs.

ART. 20.

Si l'ordre des travaux de la Société ne permettait pas d'entendre les rapports dans les délais précités, le rapporteur justifiera de l'accomplissement de ses devoirs, savoir : pour les rapports verbaux, par son inscription sur la liste des lectures tenues par le Président; pour les rapports écrits, par le dépôt du rapport sur le bureau.

ART. 21.

Tout rapport sera discuté avant d'être mis aux voix. La parole sera en conséquence accordée à tous les membres qui la réclameront, chacun à son tour et suivant l'ordre d'inscription dressé par le Président. Si toutefois une discussion s'animait assez pour que des orateurs déclarassent s'inscrire pour ou contre, la parole serait accordée alternativement à un orateur pour et à un orateur contre.

ART. 22.

Par exception à l'article précédent, la parole doit être accordée à tout orateur qui la demandera durant le cours de la discussion, pour rétablir la question, pour réclamer la clôture ou l'ordre du jour, et enfin pour un fait personnel.

ART. 23.

Le même membre ne pourra obtenir plus de trois fois la parole dans une discussion, à moins d'une décision expresse de la Société.

ART. 24.

Le rapporteur aura le droit de prendre le dernier la parole.

ART. 25.

Le Président rappelle à l'ordre quiconque dépasserait les limites de la discussion scientifique, et il rappelle à la question tout orateur qui s'éloignerait de l'objet de la discussion.

ART. 26.

La discussion une fois ouverte ne peut être fermée que que de deux manières : ou parce qu'aucun membre ne demande plus la parole, ou parce que la Société consultée a prononcé la clôture ou l'ordre du jour.

ART. 27.

En conséquence, le Président ne peut de sa propre autorité interrompre ou terminer une discussion, proposer la clôture ou l'ordre du jour; et pour consulter la Société à cet égard, il faut que la clôture ou l'ordre du jour proposé par un membre soit appuyé par trois membres au moins. Toutefois dans le cas où l'ordre ne pourrait être rétabli, le Président, après avoir consulté le bureau, a le droit de lever la séance.

ART. 28.

Après la discussion d'un rapport, les conclusions seules sont mises aux voix; s'il y a des amendements appuyés, les amendements ont la priorité. Si cependant la proposition nouvelle entraînait le rejet des conclusions du rapport, celles-ci seraient mises aux voix les premières.

ART. 29.

Les personnes étrangères à la Société ne peuvent assister à la lecture et à la discussion des rapports faits sur leurs ouvrages. Le Secrétaire est chargé de leur adresser la copie certifiée des conclusions adoptées; ils peuvent aussi consulter le rapport même aux archives; mais dans aucun cas il ne leur sera permis d'en prendre copie.

ART. 30.

Les communications faites par les membres de la Société ne sont pas soumises à un rapport; mais la discussion s'ouvre immédiatement après. Néanmoins, sur la demande de trois membres, la Société peut passer à l'ordre du jour et renvoyer la discussion à la séance suivante.

ART. 31.

Après la clôture des discussions ouvertes sur les travaux des membres de la Société, on passe à l'ordre du jour si nulle proposition n'est faite. Tout membre titulaire a droit de réclamer l'envoi du travail discuté au comité de publication ; si cette proposition est appuyée au moins par trois membres, elle sera immédiatement mise aux voix.

ART. 32.

La Société n'autorise aucuns frais de dessin ou de moulage de pièce pathologique, sans que la description écrite de celle-ci et l'observation qui s'y rattache n'aient été préalablement déposées sur le bureau.

TITRE III.

Recettes et dépenses.

ART. 33.

Le prix du diplôme est fixé à 20 francs pour les membres titulaires et correspondants. Le diplôme de membre honoraire est seul gratuit.

ART. 34.

Le Trésorier fera recouvrer les amendes à domicile, et portera en compte les frais de ces recouvrements.

ART. 35.

Tout membre qui aura laissé s'écouler un trimestre entier sans verser le montant des amendes qu'il aura encourues, après deux avertissements officiels, sera exclu de la Société, et perdra ses droits à la propriété des objets appartenant à la Société.

ART. 36.

Les fonds de la Société seront placés à intérêt, sauf la somme nécessaire pour la dépense courante de chaque mois.

ART. 37.

Le Trésorier conservera les listes de présence comme pièces de comptabilité ; il tiendra en outre un registre exact de toutes les amendes encourues pour toutes les causes spécifiées dans le présent règlement. Chacune de ces amendes sera en outre mentionnée par le Secrétaire au procès-verbal.

Art. 38.

Les recettes provenant de la vente des publications de la Société seront encaissées par le Trésorier aux échéances convenues avec les libraires chargés de la vente, et placées le plus tôt possible.

Art. 39.

Le diplôme sera imprimé sur parchemin; la planche gravée sera acquise par la Société.

Art. 40.

Les frais de bureau et d'administration seront réglés par le bureau, et acquittés par le Trésorier sur le visa du Président.

Art. 41.

Les frais de publication seront réglés par le comité de publication, et acquittés par le Trésorier sur le visa du Président.

Art. 42.

Le Trésorier présente ses comptes dans la première séance de juillet. Une commission composée de cinq membres sera nommée par le sort, séance tenante, et devra faire un rapport détaillé sur ces comptes dans la séance suivante. La Société votera ensuite sur ce rapport; après quoi, s'il y a lieu, le Président donnera au Trésorier décharge de sa gestion sur ses registres mêmes. Tout retard dans la présentation des comptes et rapport ci-dessus fera encourir au Trésorier et à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance de retard.

Art. 43.

Immédiatement après le renouvellement du bureau, une commission composée de trois membres sera tirée au sort, et devra examiner le catalogue des pièces anatomiques, dessins, instruments, etc., confiés au Secrétaire. Cette commission fera son rapport dans la séance suivante. Le Président donnera au Secrétaire décharge de sa gestion sur le catalogue même, et le Secrétaire fera remise des registres et des archives à son successeur. Tout retard dans la présentation du catalogue et du rapport fera encourir au Secrétaire et à chacun des Commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

TITRE IV.

Publications.

ART. 44.

Le comité de publication se compose de trois membres, qui seront élus par scrutin de liste, et à la majorité absolue, au commencement de chaque année.

L'élection pourra porter sur les membres du bureau.

ART. 45.

Dans la dernière séance de chaque mois, le comité de publication présente : 1° la liste des manuscrits communiqués dans le mois, et qui devront faire partie des publications ; 2° l'ordre dans lequel ces travaux seront publiés, la liste de ceux qui devront entrer dans le fascicule le plus prochain. Le rapporteur a de droit la parole pour la lecture de cette liste, qui est mentionnée sans discussion au procès-verbal.

ART. 46.

En cas de retard dans la présentation de ces deux listes, le rapporteur, et le cas échéant, chacun des membres du comité de publication encourront une amende de cinq francs par chaque séance de retard.

ART. 47.

Tout ouvrage d'un membre de la Société qui ne serait pas compris dans la liste générale des travaux à publier sera remis à l'auteur sur sa demande.

TITRE V.

Élections.

ART. 48.

Les élections du Président, du Vice-Président, du Secrétaire, du Vice-Secrétaire, du Trésorier et du Comité de publication, ont lieu dans l'avant-dernière séance de juin. Le nouveau bureau entre en fonction dans la première séance de juillet.

ART. 49.

A dater du 1er janvier 1844, s'il y a lieu à nommer de nouveaux membres titulaires, les places à remplir seront déclarées vacantes, par une déli-

bération spéciale. Il ne pourra être déclaré plus de trois places vacantes à la fois.

ART. 50.

Un mois après la déclaration de vacance, le bureau nomme, s'il y a lieu, une commission de trois membres pour faire un rapport sur les titres des candidats. Ce rapport devra être fait trois semaines après la remise à la commission, par le Secrétaire, des pièces justificatives. Tout retard fera encourir au rapporteur, et, le cas échéant, à chacun des commissaires, une amende de cinq francs, par chaque séance de retard.

ART. 51.

Le rapport sera discuté et mis aux voix. La nomination aura lieu dans la séance qui suivra celle où il aura été adopté. Pour chaque élection d'un nouveau membre titulaire, tous les membres titulaires seront convoqués à domicile.

TITRE VI.

Séances annuelles.

ART. 52.

La séance annuelle a lieu le dernier mercredi du mois de juin. Le comité de publication, réuni au bureau de l'année révolue, est chargé de préparer l'ordre du jour de la séance.

ART. 53.

La Société consacrera chaque année une somme de quatre cents francs destinée à l'auteur d'un mémoire manuscrit et inédit sur une question de chirurgie proposée par elle.

Les membres de la Société sont exclus du concours.

TITRE VII.

Révision du Règlement.

Toute proposition tendant à modifier le règlement devra être signée au moins par trois membres titulaires, déposée sur le bureau, discutée dans la séance suivante, et elle ne pourra être adoptée qu'à la majorité des deux tiers des membres présents. Pour cette discussion, tous les membres titulaires seront convoqués à domicile.

LISTE DES MEMBRES

NOMMÉS DEPUIS LA FONDATION DE LA SOCIÉTÉ.

TITULAIRES.

MM. *Deguise père*, chirurgien en chef de l'hospice de Charenton.

Deguise fils, chirurgien-adjoint de l'hospice de Charenton.

Laugier, chirurgien de l'hôpital Beaujon, agrégé libre de la Faculté, membre de l'Académie royale de médecine.

Ricord, chirurgien de l'hôpital du Midi.

Morel-Lavallée, docteur en médecine.

Gosselin, agrégé et chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

HONORAIRE.

M. le professeur *Marjolin*.

CORRESPONDANTS.

MM. *Guépratte*, à Brest.

Lionnet, à Corbeil.

Letenneur, à Challans (Vendée).

Morel, à Fère en Tardenois.

Goyrand, à Aix en Provence.

Jules Roux, à Toulon.

ASSOCIÉS ÉTRANGERS.

M. *Bassow*, à Moscou.

Davat, à Aix en Savoie.

Pauly, à Landau.

AVANT-PROPOS.

Plusieurs chirurgiens des hôpitaux de Paris, conçurent en 1842 le projet de fonder une Société ayant pour objet l'étude et le perfectionnement de la chirurgie. Se réunir chaque semaine pour entendre la communication des faits importants recueillis dans l'intervalle des séances soit dans les hôpitaux, soit dans la pratique civile, pour discuter les divers points de théorie et de pratique encore obscurs, et pour établir des rapports scientifiques avec leurs confrères de la France et de l'étranger, tel était le but qu'ils voulaient atteindre.

Appréciant les avantages de la division du travail, ils voyaient avec regret qu'il n'existât pas à Paris une Société qui s'occupât uniquement de la branche importante de l'art de guérir, à laquelle ils s'étaient voués. La fusion des diverses sections de l'Académie royale de médecine avait, en effet, enlevé aux chirurgiens la seule réunion spéciale créée depuis la suppression de l'Académie de chirurgie.

Après avoir mûri leur projet et s'être convaincus de son uti-

lité, ces chirurgiens se décidèrent à l'exécuter, et sans se laisser arrêter par la crainte d'être accusés de vouloir renouveler l'ancienne rivalité de la chirurgie et de la médecine, ils fondèrent la Société de chirurgie de Paris le 23 août 1843.

Ils firent alors à leurs collègues, placés à la tête des services des hôpitaux civils et militaires de Paris, un appel auquel quelques uns répondirent.

Ainsi constituée, la Société de chirurgie ne saurait plus mettre en doute la durée de son existence ; ce qu'elle a fait déjà lui est un sûr garant de ce qu'elle pourra faire. Elle espère voir un jour dans son sein non seulement les chirurgiens des hôpitaux, mais encore un grand nombre de ceux qui, sans appartenir à ces établissements, honorent la profession. Elle espère aussi avoir pour correspondants les chirurgiens les plus distingués de la province.

La Société de chirurgie avait fait paraître ses premiers Mémoires dans les *Archives générales de Médecine ;* mais en acquérant plus de force et d'extension, elle a pensé qu'elle devait publier elle-même ses travaux.

Elle publiera donc tout ce qu'elle jugera digne de son approbation, aussi bien les observations et les simples notes que les mémoires de longue haleine ; elle ajoutera même, quand elle le croira opportun, le compte-rendu des discussions auxquelles ils auront donné lieu. Indépendamment des travaux de ses membres, elle accueillera tous ceux qui lui seront adressés et qui lui paraîtront devoir être conservés, et elle pourra sans doute aussi publier plus tard les mémoires qui auront obtenu les prix qu'elle a institués.

Telle est la tâche que la Société de chirurgie s'est imposée. Puisse-t-elle, en l'accomplissant, marcher sur les traces de cette Société fameuse dont les Mémoires sont restés un monument dans la science et une mine riche et féconde dans laquelle la postérité devait puiser à pleines mains. Puisse-t-elle, à l'exemple de cette illustre Académie royale de chirurgie, honorer et faire respecter l'art et prouver son amour pour la science en la voulant pure et vraie !

Puisse-t-elle justifier ainsi sa devise :

VÉRITÉ DANS LA SCIENCE, MORALITÉ DANS L'ART !

La Société de chirurgie de Paris saisit avec empressement cette occasion d'offrir l'hommage public de sa reconnaissance au premier magistrat de la cité, M. le comte de Rambuteau, qui a facilité sa fondation en lui donnant un local pour ses réunions et qui a fait preuve, ici comme en mainte occasion, de son désir d'être utile à ceux qui se vouent au culte de la science.

Mars 1847.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DE PARIS.

SUR QUELQUES ACCIDENTS
DÉTERMINÉS PAR LES PRÉPARATIONS D'IODE

ET PRINCIPALEMENT

SUR LES LÉSIONS ORGANIQUES ET FONCTIONNELLES
DES TESTICULES ET DES MAMELLES,

Lu à la Société de Chirurgie, dans la séance du 1er juillet 1846,

PAR M. CULLERIER,

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX.

Plus un médicament rend de services en thérapeutique, plus on a de tendance à généraliser son emploi ; et quand on le voit réussir dans un certain nombre d'affections de nature souvent fort diverse, on est peut-être excusable de vouloir étendre les bornes de sa puissance. Cependant cette manière d'agir peut avoir ses dangers, et le plus grand est de faire d'un médicament précieux un remède banal, qui, administré indistinctement et sans précaution, peut devenir nuisible, et partant le discréditer.

De toutes les substances auxquelles le chirurgien peut avoir recours, il n'en est pas une à laquelle ces réflexions s'appliquent mieux qu'à l'iode et à ses composés. Aussi, quoique l'on ait beau-

coup écrit sur son action physiologique et son influence sur l'économie, il n'est peut-être pas inutile de revenir sur certains inconvénients de son application et d'entrer dans des détails qui pourront rendre les praticiens un peu plus circonspects dans son emploi ; car, vous le savez, si pour quelques uns l'iode doit toujours être employé avec réserve, pour beaucoup d'autres il n'est jamais capable de produire le moindre accident.

En lisant les observations que je vais vous présenter, il ne viendra à personne, j'imagine, la pensée que je veuille déprécier un médicament dont nous tirons tous, chaque jour, un si grand parti. Les services qu'il m'a rendus et dont je vous ai communiqué plusieurs résultats, les succès que j'en obtiens encore constamment seraient, au besoin, la preuve que j'ai en lui la plus grande confiance ; mais je suis convaincu que s'il y a avantage à préconiser un moyen de traitement quelconque, il y a plus de profit encore à en faire connaître les dangers, puisqu'on peut alors les prévenir ou les éviter.

Tous les auteurs qui ont écrit sur l'iode, et le nombre en est grand, ont parlé de ses propriétés atrophiques sur le système glandulaire. C'est là certainement un fait hors de doute ; mais on n'a pas, ce me semble, assez insisté sur les circonstances diverses de son introduction dans l'économie. On s'est presque toujours borné à des assertions sans observations à l'appui, et l'on n'a pas assez distingué l'action de l'iode administré comme médication générale pour combattre un principe spécial attaquant toute l'économie, et cette même action dans les cas où il est prescrit contre une affection locale. On conçoit très bien en effet qu'un organe qui a subi une modification quelconque dans sa texture par suite d'une inflammation, soit influencé par un médicament énergique bien plus facilement que quand il est à l'état sain ; mais on conçoit aussi qu'un médicament ne remplisse pas toujours le but que l'on s'était proposé dans son emploi, et

qu'impuissant contre une maladie locale, il ait une influence nuisible sur un organe ou un système d'organes à l'état parfaitement normal.

Mon intention n'est pas d'étudier l'action de l'iode sur la peau et les muqueuses ; elle a été très bien observée et soigneusement décrite : on a indiqué les diverses éruptions qui en sont quelquefois la suite; on a signalé l'altération particulière de la conjonctive et de la muqueuse du nez, de la bouche et des gencives, et cette espèce de salivation, qui ne ressemble à la salivation mercurielle que par son abondance quelquefois très grande, et que l'on a comparée avec plus de justesse au ptyalisme des femmes enceintes. On a fait voir aussi l'iode agissant d'une manière très énergique sur le système nerveux et déterminant une sorte d'ivresse, à laquelle M. Lugol a donné le nom d'ivresse iodique. On a parlé de phénomènes plus graves caractérisés par une sensibilité extrême, une disposition à la frayeur, et même par des symptômes qui avaient une grande ressemblance avec ceux de l'hystérie. Et, à propos de ces phénomènes nerveux, il y a un fait curieux à constater : c'est que, lorsque l'iode agit sur le cerveau, les accidents qu'il produit cessent, le plus souvent, au bout de moins de vingt-quatre heures de sa suspension ; tandis que quand c'est sur les glandes que son influence se fait voir, son action semble persister longtemps encore après qu'on en a cessé l'usage : témoin la jeune fille citée par Hufeland (juin 1824), qui, après avoir fait usage de l'iode pendant six mois pour résoudre un goître, vit ses seins s'affaisser et diminuer, malgré la cessation du médicament, à tel point qu'au bout de deux ans il n'y avait plus vestige de glandes mammaires.

Comme spécimen de certains phénomènes nerveux iodiques, et comme preuve de leur cessation prompte, je veux vous citer un cas très remarquable que m'a fait voir récemment M. le docteur Foucart. Le malade, qui est un homme très intelligent, et

qui a très exactement analysé les sensations qu'il a perçues, m'en a donné la description écrite, et je ne crois pas pouvoir mieux faire que de vous la lire ; c'est lui-même qui parle :

« Pendant les premiers jours de l'administration de l'iodure » de potassium (on commença par un gramme et demi), je n'é- » prouvai rien de particulier, si ce n'est une éruption très abon- » dante de petits furoncles, principalement à la face, aux tem- » pes, au front et sur les cuisses. Au bout de sept à huit jours, » la dose du médicament fut portée à trois grammes dans les » vingt-quatre heures.

» Après quatre ou cinq jours de ce traitement, il survint » quelques phénomènes plus graves. Lorsque je marchais, soit » dans un appartement, soit dans les rues, il me semblait que » la progression n'était pas droite et régulière, et que je décri- » vais des zig-zag à la manière d'un homme légèrement ivre. » Cette sensation me devint tellement insupportable, que j'étais » continuellement obligé, pour me convaincre qu'en réalité je » marchais droit, de mesurer de l'œil la distance qui me séparait » des murs ou des objets environnants. En même temps il sur- » vint dans mon intelligence un désordre que je ne saurais mieux » comparer qu'à l'état dans lequel je m'étais trouvé le lende- » main des jours où j'avais pris du hachisch, préparation dont » j'avais, à quatre ou cinq reprises, par curiosité, expérimenté » les effets sur moi. J'éprouvais une peine extrême à rassembler » mes idées ; je ne pouvais, qu'avec de grands efforts, fixer mon » attention lorsque l'on m'adressait la parole, et il me semblait » éprouver une certaine difficulté à répondre convenablement. » Je dis qu'il me semblait ; car je n'ai pas vu, tout le temps qu'a » persisté cet état, que ceux qui m'entouraient s'aperçussent de » cette singulière disposition. A des intervalles souvent rappro- » chés, je me surprenais dans un état d'absence complète assez » analogue à celui dans lequel on est plongé pendant les quel-

» ques secondes qui suivent un réveil en sursaut au milieu du » premier sommeil.

» En même temps l'ouïe perdit de sa finesse, je devins vérita» blement sourd, ou plutôt tout en percevant les sons exacte» ment, il me semblait, par une illusion semblable aux précé» dentes, que les paroles m'arrivaient de fort loin et d'une » manière indirecte.

» Tous ces phénomènes, que je n'étais pas éloigné de rappor» ter à l'affection syphilitique dont j'étais atteint et dont je crai» gnais de voir augmenter l'intensité, ne laissèrent pas que de » m'effrayer beaucoup. Ce qui me rassura et me fit rattacher, » non plus à la maladie mais au médicament, les désordres in» tellectuels auxquels j'étais en proie, c'est qu'ayant augmenté » la dose de l'iodure, je vis aussi augmenter les phénomènes, » qui diminuèrent lorsque je descendis à la dose qui m'avait été » prescrite.

» Presque guéri des accidents syphilitiques, je suspendis brus» quement et complétement l'usage de l'iode : en quarante-huit » heures j'étais revenu à mon état normal. Quelque temps après, » je fus obligé de reprendre encore l'iodure de potassium pen» dant une quinzaine; mais je ne dépassai pas la dose d'un » gramme par jour, et à part d'assez violents pincements d'es» tomac que, du reste, j'avais ressentis pendant toute la durée » du traitement, rien de semblable ne se reproduisit. »

Dans cette observation, si bien analysée par le malade, on voit la réunion de plusieurs des accidents iodiques que j'ai indiqués. Action sur la peau, action sur le système nerveux, et aussi action sur l'ouïe, qui a été signalée par quelques auteurs, et qui, dans ce cas, tenait ou à une phlogose de la muqueuse auriculaire semblable à celle du coryza, ou plus probablement au trouble de l'encéphale.

Je n'ai rappelé ces différents effets de l'iode que parce qu'ils

sont exacts, et qu'à des degrés divers tous les praticiens qui emploient cette substance ont pu les observer. Ce qui me préoccupe dans cette communication, c'est l'altération produite, dans certains cas, par l'iode sur des organes importants, les testicules et les mamelles : altération dont la fréquence a été peut-être exagérée, mais qu'aussi on a eu tort de nier complétement. Toutefois je veux d'abord m'arrêter sur deux circonstances particulières, qui sont bien propres à expliquer les contradictions que l'on rencontre chez les auteurs qui ont écrit sur les préparations iodées. On a dit que l'iode déterminait quelquefois la salivation. M. Ricord l'a noté dans le mémoire qu'il a inséré dans le *Bulletin thérapeutique* pour septembre 1842. Suivant le docteur Mackall, de Maryland, l'iode aurait deux fois provoqué la salivation entre ses mains. Le docteur Sperino, médecin italien, a vu deux fois aussi une salivation intense produite par l'iodure de potassium. J'ai eu moi-même occasion d'observer pareille chose chez un malade qui, à la vérité, venait de cesser un traitement mercuriel depuis une semaine. La salivation commença après dix jours de l'usage de deux grammes d'iodure de potassium dans les vingt-quatre heures. L'écoulement de salive fut très abondant, bien que la turgescence des gencives fût modérée et qu'il n'y eût pas d'ulcérations.

Ce que j'ai vu assez souvent pendant l'emploi de l'iodure de potassium, c'est un crachotement quelquefois abondant et toujours désagréable, mais sans salivation proprement dite.

D'un autre côté, s'il faut en croire les rédacteurs de l'article IODE du *Dictionnaire de médecine*, il y a quelques années que le docteur Knud aurait communiqué au *Journal d'Hufeland* la découverte qu'il avait faite de la propriété que possède l'iode d'arrêter la salivation mercurielle; et on lit dans les *Archives*, t. IV, 2e série, que le docteur Kluge a employé cette méthode avec le plus grand succès à l'hôpital de la Charité de Berlin. J'ai voulu

vérifier cette précieuse propriété, j'ai appliqué la teinture d'iode localement, j'ai fait prendre cette même teinture ou bien l'iodure de fer à l'intérieur à plusieurs malades affectés de salivation aiguë : je n'ai pas vu que sa marche fût arrêtée et son intensité diminuée. Je dois dire aussi que j'ai vu quelques malades, qui faisaient en même temps le traitement mercuriel et le traitement iodique, avoir des salivations bien évidemment mercurielles, c'est-à-dire qu'il y avait le gonflement, les ulcérations et l'odeur particulière à cette maladie. Il m'a paru évident que, dans ce cas, l'iode n'empêchait pas l'accident du mercure.

Voici donc déjà l'iode produisant pour les uns un accident qu'il guérirait, au contraire, au dire des autres. Peut-être, dans cette dernière opinion, y a-t-il tout simplement un phénomène de révulsion qui n'aura pas été observé exactement, peut-être aussi y a-t-il un effet sur lequel je reviendrai plus tard.

Mais ce n'est pas tout. L'iode est noté comme exerçant facilement son action sur le système adipeux en même temps que sur les glandes ; et nul, depuis Coindet, n'a mieux signalé cette action sur la graisse que le docteur Jahn, dans un mémoire que l'on trouve dans le tome XXXV du *Journal complémentaire*. Et cependant nous avons tous observé ce fait, signalé aussi par notre collègue, M. Ricord, dans le travail que je citais il n'y a qu'un instant, savoir : que sous l'influence de l'iodure de potassium l'embonpoint augmente. — Voici encore deux résultats qui paraissent bien opposés, et qui pourtant s'expliquent facilement. Que l'on fasse prendre de l'iode pendant quelque temps à des individus, seulement dans le but d'étudier son action sur l'économie, il en est qui n'éprouveront rien peut-être, mais quelques uns en ressentiront certainement l'influence atrophique sur le système glandulaire et adipeux ; que l'on donne, au contraire, la même substance à dose égale à pareil nombre de malades syphilitiques ou scrofuleux, mais syphilitiques surtout, et

à cette période de la vérole, à laquelle l'iode convient tant, je veux dire à la période tertiaire, ici la substance agira comme médication bienfaisante, qui annihilera le principe morbide, qui en débarrassera l'économie, qui permettra aux propriétés vitales de reprendre leur force et leur action ; d'où le rétablissement de la nutrition, d'où le retour de l'embonpoint, qui en est la conséquence.

Devant ces deux résultats bruts et sans explications d'amaigrissement d'une part, et d'augmentation d'embonpoint de l'autre, sous l'influence de la même médication, la divergence d'opinions n'a plus rien de bien extraordinaire et l'on s'explique qu'il faut avoir souvent employé le même moyen pour pouvoir l'apprécier et connaître les conséquences qu'il peut avoir. C'est ainsi qu'il y a des faits qui, rapportés isolément et sans examen, ne fixent pas l'attention et sont regardés comme des exceptions que l'on ne rencontrera jamais, mais qui, groupés et commentés, excitent la curiosité et l'intérêt et peuvent acquérir quelque importance.

La première fois que j'eus à observer un des effets fâcheux de l'iode sur les testicules, ce fut chez un jeune homme auquel un médecin, fort habile d'ailleurs, avait fait prendre la teinture d'iode à l'intérieur pour le guérir d'une blennorrhagie opiniâtre qui avait résisté aux balsamiques et aux injections. La dose de l'iode avait varié pendant le traitement, mais elle n'avait pas dépassé 25 ou 30 gouttes par jour. Il en prit ainsi pendant trois mois au bout desquels tout écoulement avait disparu ; mais alors le malade se plaignit d'éprouver une grande diminution dans ses appétits vénériens qui finirent même par s'éteindre tout à fait faute d'érections. En même temps les testicules perdaient sensiblement de leur proportion et de leur consistance, et ils arrivèrent à ne plus présenter que le tiers ou le quart de leur volume ordinaire, et pendant un an ce jeune homme resta

dans une impuissance complète. Puis sous l'influence des toniques, des excitants de toute nature, les forces viriles revinrent peu à peu mais beaucoup moins puissantes qu'auparavant, et les testicules restèrent mous et très peu développés. Il y a dix ans de cela, et aujourd'hui encore il se plaint de son peu d'ardeur; il a trente-cinq ans, il est marié, mais il n'a jamais eu d'enfants, ce qu'il attribue à l'accident qu'il a éprouvé.

A l'époque où je recueillis cette observation, elle m'avait vivement impressionné, principalement à cause de l'état moral de tristesse et de chagrin dans lequel le malade était plongé et dont il a toujours gardé quelque chose. Aussi depuis lors, chaque fois que j'ai administré l'iode, j'ai eu la précaution, après un certain temps, d'interroger l'état des organes génitaux.

Il y a quelques mois j'ai vu un autre fait qui m'a paru curieux et que voici : un jeune homme de vingt-deux ans, d'un tempérament lymphatique, suivait depuis plus de six semaines un traitement par l'iodure de fer qui lui avait été prescrit pour un suintement blanc très léger qui même ne se faisait voir que le matin. Il s'était plaint que depuis qu'il prenait ce médicament, la fréquence des érections diminuait; et comme son médecin attachait une grande importance à ce suintement habituel, il lui persuada que c'était la maladie et non pas le traitement qui déterminait cet affaiblissement des facultés viriles; aussi continua-t-il l'iode quelque temps encore. Mais la même influence persistant et augmentant même, il vint me consulter et me fit part de ses craintes. J'examinai les testicules et je les trouvai à l'état normal, aussi j'hésitais à accuser l'iode. Cependant comme dans mon opinion le suintement habituel n'avait absolument rien de grave, je conseillai de suspendre le traitement et de suivre un régime tonique, ce qui fut fait. Un mois après, les érections étaient revenues aussi fréquentes que par le passé.

Il me paraît difficile de ne pas voir là une influence bien positive de la préparation iodique.

Dans ces deux observations l'iode n'était administré à l'intérieur que pour combattre une maladie très légère et toute locale, sans que la constitution fût en aucune manière altérée, et nous voyons une action très manifeste sur des organes à l'état normal sans application directe du médicament, action manifestée dans un cas par une lésion organique et fonctionnelle, et dans l'autre par une lésion fonctionnelle seulement.

Voici un autre fait dans lequel l'iode a été donné pour combattre un engorgement glandulaire, et où il a eu une influence bien fâcheuse sur l'organe malade, ne faisant rien éprouver à son congénère resté à l'état sain. Je l'ai recueilli pendant que je faisais le service à l'hôpital Saint-Antoine l'année dernière.

Givret, Frédéric, vingt-quatre ans, mécanicien entré à l'hôpital le 21 août 1845, sorti le 4 septembre. Ce jeune homme, d'une constitution assez délicate, quoique habituellement bien portant, a gagné, il y a un mois, une blennorrhagie qu'il a traitée par les rafraîchissants. Il y a quatre jours que s'est déclarée la maladie pour laquelle il entre à l'hôpital, une orchite très aiguë du côté gauche. L'écoulement n'a pas cessé, seulement il est beaucoup moindre. Sangsues, purgatifs, bains, cataplasmes, ponction de la tunique vaginale distendue par de la sérosité, puis frictions résolutives avec l'onguent mercuriel à la belladone. Au bout de quinze jours le malade peut sortir, conservant encore un peu d'engorgement, mais plus aucune douleur. Lorsque la période aiguë fut passée, je voulais, un matin à la visite, comparer les deux testicules; quel ne fut pas mon étonnement de trouver le testicule droit réduit à la grosseur d'une fève à peu près, aplati, mollasse, et conservant à peine la sensibilité ordinaire à la pression. Le malade m'apprit alors qu'il y a trois ans il avait eu, de ce côté, une orchite blennorrhagique aiguë qui avait été

traitée par les mêmes moyens que ceux que je venais d'employer, moins la ponction ; mais qu'ensuite l'organe restant gros et dur, on lui avait fait faire des frictions locales avec une pommade à l'iode, et que, de plus, on lui faisait prendre tous les jours, dans une tasse de tisane, une cuillerée d'une potion d'iodure de potassium, il ne sait pas à quelle dose ; qu'au bout de quinze jours il avait été très étonné de la diminution qui avait lieu dans le volume du testicule, mais qu'il n'avait pas moins continué le traitement interne à la même dose, parce qu'il pensait qu'il était dirigé contre son écoulement. Il remarqua que la diminution du testicule alla en augmentant quelque temps encore après qu'il eut cessé l'usage de l'iode. Au bout de plusieurs mois, il vit bien que l'atrophie était presque complète, mais comme ses facultés viriles ne diminuaient pas, il n'y fit pas autrement attention.

J'aurais voulu garder ce malade à l'hôpital pour voir quelle marche suivrait la résolution de l'orchite que j'avais traitée, mais il ne voulut pas rester plus longtemps. Je n'eus pas besoin de lui recommander d'éviter les préparations iodurées pour hâter la résolution de l'engorgement qu'il conservait, il avait déjà assez d'éloignement pour ce médicament. Je crois que personne n'hésitera à attribuer l'atrophie du testicule, dans ce cas, à l'iode administré à l'intérieur et localement. Son action me paraît évidente, et je ne pense pas que ce soit là une de ces résolutions atrophiques que l'on voit quelquefois succéder naturellement et sans aucun traitement à une inflammation parenchymateuse aiguë. Pour mon compte, j'ai vu bien des orchites blennorrhagiques traitées par les frictions mercurielles locales, les emplâtres de Vigo, de ciguë, et autres résolutifs, je n'ai jamais rien observé de semblable.

Je pourrais encore citer ici l'observation très curieuse d'un de nos confrères de la capitale qui, tourmenté par une syphilomanie déplorable, s'administra, malgré les avis des hommes les

plus compétents, une quantité prodigieuse d'iodure de potassium à l'époque où ce médicament prit rang dans la thérapeutique antisyphilitique, et qui, après en avoir usé pendant six mois presque sans désemparer, put constater lui-même une grande diminution dans le volume et dans les fonctions de ses testicules. C'est, du reste, tout ce qu'il a retiré de ce traitement; car, il y a quelques années, le fantôme de la syphilis le préoccupait encore.

Ce fait, qu'il m'est interdit de citer dans tous ses détails, est une preuve de la vérité de la proposition que j'émettais tout à l'heure, savoir : que l'iode semble avoir une action plus directe sur les glandes, quand il est donné à un individu sain, que quand la constitution est altérée ; et sur un nombre considérable de malades réellement syphilitiques auxquels le traitement iodique est donné, à peine en trouverait-on quelques uns qui présenteraient une légère et très passagère altération des fonctions testiculaires.

L'action de l'iode sur les testicules est un fait incontestable, et si elle n'a pas été notée plus souvent, c'est qu'il a dû arriver bon nombre de fois qu'elle n'a pas été appréciée, parce que les malades n'observent pas toujours les changements organiques qui peuvent survenir dans ces parties, et que, souvent aussi, ils attribuent à toute autre cause l'affaiblissement fonctionnel qui en résulte. Mais quand c'est sur les seins que l'influence de cette substance se fait sentir, il est rare qu'elle échappe à l'observation, les femmes étant presque toujours attentives aux moindres modifications que subissent ces organes.

La connaissance de l'atrophie des glandes mammaires pendant l'usage de l'iode a été mise à profit dans le traitement de certaines maladies qui les atteignent. Ainsi, il y a longtemps que Barbier, d'Amiens, avait conseillé l'iode contre l'hypertrophie des mamelles ; et dès 1825, le docteur Delfiz, de Morlans, avait

employé heureusement l'hydriodate de potasse contre la même affection. Ce fait de pratique a été consigné dans le *Journal de Physiologie*. On peut voir aussi dans le *Dictionnaire en* 30 *volumes*, à l'article HYPERTROPHIE DES MAMELLES, par M. Velpeau, que l'iode donné sous toutes les formes, de manière à en imbiber en quelque sorte tous les organes, serait le remède le plus puissant contre cette maladie.

Les applications et les frictions de pommades iodurées, dans les engorgements chroniques des seins, sont d'un usage journalier, et elles rendent de grands services comme médication unique ; mais quand on y ajoute l'iode à l'intérieur, la résolution s'obtient plus vite. J'ai eu quelques occasions de combiner la médication locale et générale, et je m'en suis quelquefois bien trouvé ; cependant cela peut n'être pas sans inconvénient, parce que s'il n'y a qu'un sein malade, l'autre peut subir l'influence de l'iode et s'atrophier. Parmi quelques observations de cette espèce, en voici une qui m'a passé sous les yeux. Au mois de mai 1843, je fis entrer dans mon service, à l'hôpital de Lourcine, une jeune femme de vingt-cinq ans, Louise K..., mère de trois enfants, accouchée du dernier depuis quatre mois, et qu'elle ne nourrit pas. A la suite de ses couches, elle eut, au sein droit, un abcès énorme et profond que je dus ouvrir avec le bistouri. Des circonstances particulières m'empêchèrent de continuer à voir cette malade, et je la croyais entièrement rétablie, lorsqu'elle vint me prier de l'admettre à l'hôpital, quoiqu'elle ne fût pas syphilitique, mais pour recevoir des soins qu'elle ne pouvait pas avoir à cause de son éloignement de Paris. Elle m'apprit que l'ouverture de l'abcès avait suppuré pendant six semaines environ, au bout desquelles elle s'était fermée, et la santé avait été bonne. Mais un jour elle eut le sein fortement froissé par un de ses enfants ; il se tuméfia, devint douloureux, et augmenta de volume. A son entrée à l'hôpital, je trouvai tous les

signes d'une mammite chronique avec hypertrophie. J'eus recours aux cataplasmes émollients, aux frictions mercurielles, et, dans le commencement du traitement, à quelques purgatifs. Du gonflement et de la douleur aux gencives m'ayant forcé de suspendre l'onguent mercuriel, je lui substituai la pommade d'iodure de plomb, et voulant hâter la guérison, je prescrivis l'iodure de fer à l'intérieur. J'avais donné la préférence à cette préparation, parce que cette femme était très lymphatique. Au bout d'un mois le traitement avait fait merveille ; mais, en même temps que la résolution du sein malade s'opérait, l'autre diminuait à vue d'œil. Quand je vis cette action si énergique, je suspendis l'iode, mais déjà le coup était porté, et trois semaines plus tard, lorsque la malade quitta l'hôpital, la mamelle qui n'avait pas été malade restait flasque et diminuée presque de moitié. Le mari de cette femme m'a appris, six mois après, que les seins commençaient à revenir à l'état normal.

Si nous rapprochons cette observation de celle que j'ai citée de l'atrophie d'un testicule engorgé sous l'influence de l'iodure de potassium, sans changement dans celui du côté opposé, nous voyons une susceptibilité bien plus grande de la glande mammaire, puisque l'atrophie marche en même temps, et sur celle qui était malade et sur celle restée à l'état sain. L'observation qui suit est la preuve de cette grande susceptibilité chez les femmes ; car, quoique le médicament ait été donné pour combattre une infection générale de l'économie, il n'en a pas moins eu une action atrophique directe sur les seins.

Il y a quelques années, j'ai donné des soins, dans la maison de santé du docteur Dufresnois, à une toute jeune femme affectée de périostose suppurée à l'un des tibias, qui succédait à une syphilide pour laquelle il n'avait été fait aucun traitement actif. Pendant un mois ou cinq semaines, elle avait pris des pilules de sublimé, et je jugeai convenable de la mettre à l'usage de l'io-

dure de potassium, et je lui en fis prendre d'emblée un gramme par jour. Au bout de peu de temps, le médicament étant bien supporté, je le portai à deux grammes dans les vingt-quatre heures. Mais une semaine ne s'était pas écoulée, que cette malade, qui prenait les plus grands soins de sa personne, crut s'apercevoir que ses seins devenaient mous et se flétrissaient. Cependant ne trouvant pas ces organes altérés, comme elle le prétendait, je lui conseillai de continuer, et je fus ensuite six jours sans la revoir. Mais alors elle me fit des reproches très vifs sur ce que, malgré ses plaintes, je lui avais fait continuer l'emploi de l'iodequi faisait toujours diminuer ses seins à vue d'œil, et elle me signifia qu'elle ne voulait plus en entendre parler. L'ayant examinée de nouveau, je reconnus effectivement un affaissement extraordinaire des deux glandes, qui étaient flasques et sans résistance; il n'y avait pas moyen de se tromper sur les tissus flétris, car cette jeune femme était assez sèche, et il était facile de constater que c'était bien réellement dans la glande mammaire que se passait le changement. Le traitement de la syphilis fut achevé par la tisane de Feltz. Les seins furent très longtemps à reprendre leur premier aspect.

J'ai fait voir que l'iode pouvait déterminer sur le testicule deux lésions différentes, l'une organique, l'autre fonctionnelle; il en est de même des mamelles, et je vais rapporter deux observations que j'ai prises quand je faisais le service des nourrices à l'hôpital de Lourcine, dans lesquelles on voit la sécrétion du lait diminuée sensiblement sous l'influence de préparations iodurées administrées contre une syphilis constitutionnelle dans un cas, et contre une affection strumeuse dans l'autre. Voici ces deux observations.

Varnier, Gabrielle, vingt-six ans, journalière, entrée à l'hôpital de Lourcine, le 6 octobre 1842; elle est grosse de huit mois. Elle nous apprend qu'elle est malade depuis un mois;

qu'une ulcération qu'elle porte à la langue, a paru en même temps ou peu après celles qu'elle porte à la vulve. Cette ulcération, qui siége à l'extrémité de la langue, un peu sur le côté droit, a la largeur d'une pièce de 50 centimes et présente l'induration caractéristique; à la vulve petits chancres sur les grandes et les petites lèvres, pas d'engorgement ganglionnaire. Elle est mise à l'usage des pilules de proto-iodure de mercure. Au bout d'un mois, elle accouche d'un enfant fort et bien portant. Au bout de trois semaines, l'induration existe encore à la langue; il survient quelques papules sur le front, quelques ulcérations superficielles dans la bouche et sur les côtés de la langue. Six semaines après l'accouchement, je la remets à l'usage des pilules de proto-iodure de mercure, deux par jour d'un demi-grain chaque. Au bout de huit jours, elle se plaint que la quantité de son lait diminue. Je ne fais d'abord pas attention à cette circonstance, et elle continue encore pendant quatre ou cinq jours; mais alors elle se plaint de nouveau et plus sérieusement. Je suspends les pilules, et après huit jours le lait était revenu à son abondance première. Deux semaines après, je reprends l'usage des pilules, et au bout de huit jours le phénomène se produit de nouveau. Je cesse le proto-iodure et je prescris des pilules de sublimé. J'achève le traitement par ce moyen, et rien ne se manifeste du côté des seins. Les papules ont disparu depuis plus d'un mois, la bouche est saine; la malade sort parfaitement bien guérie le 9 mars 1843.

Cette observation est certainement des plus intéressantes; car jusqu'à présent, on n'avait pas, que je sache du moins, parlé d'une action si manifeste du proto-iodure de mercure. Il n'y a pas du reste à se tromper sur la préparation qui diminuait la sécrétion du lait, puisque, à deux reprises différentes, on voit le même effet être produit, tandis que cela n'a plus lieu quand on remplace le proto-iodure par le sublimé.

Eugénie Mallegol, vingt-deux ans, entrée à Lourcine au mois d'octobre 1842, pour une vaginite avec ulcération granulée du col de l'utérus. Elle est grosse. Accouchée à la fin de novembre d'un enfant bien portant, elle est mise, au mois de janvier, à l'usage de l'iodure de potassium : un gramme par jour pour combattre un engorgement des ganglions du cou en même temps que l'engorgement considérable du col de la matrice. Elle en fait usage pendant six semaines sans qu'on ait remarqué le moindre changement du côté des seins ; la santé, pendant ces six semaines, reste excellente. Le 15 février, voulant agir plus énergiquement sur la matrice, qui fournit un catarrhe très abondant, je substitue le sirop de proto-iodure de fer à l'iodure de potassium. La malade commence par vingt centigrammes et arrive successivement à soixante. Dès lors les seins diminuent de volume ; mais surtout la sécrétion du lait diminue à tel point, que l'enfant pâtit et qu'il faut lui donner du lait de vache. Je suspends l'iodure de fer, et huit ou dix jours après les seins reprennent leur volume et leur sécrétion en même quantité qu'avant le 15 février.

L'action du proto-iodure de fer est positive ici ; mais on peut se demander comment il se fait que cette femme, qui avait pris impunément de l'iodure de potassium pendant six semaines, soit influencée d'une manière si prompte par l'iodure de fer. Il y a à cela deux raisons : l'une très plausible, c'est que l'économie était déjà, sans doute, saturée d'iode quand j'ai donné l'iodure de fer, ; l'autre, que je ne saurais expliquer, mais qui me paraît se rapprocher de ce que l'on voit souvent avec les préparations mercurielles, dont les unes déterminent promptement, chez le même individu, la salivation ou le dévoiement, tandis que d'autres sont très bien supportées. Ne serait-ce point aussi parce que la préparation iodo-ferrée avait une action plus énergique sur l'utérus aux dépens des mamelles ?

Je pourrais joindre à ces deux observations celle rapportée par le docteur Sperino dans le *Giornale della scienze mediche* pour mai 1842, où il s'agit d'une femme qui allaitait son enfant et chez laquelle, sous l'influence de l'iodure de potassium, la sécrétion laiteuse fut diminuée, à tel point que l'on dut abandonner la médication.

C'est probablement la connaissance de faits semblables qui a fait ériger l'administration de l'iode à l'intérieur en moyen curatif de l'hypersécrétion des glandes mammaires. Ainsi on trouve, dans le numéro de janvier 1844 du *Journal de chirurgie*, une observation très curieuse de guérison d'une galactirrhée par l'iode, par le docteur Riesemberg de Carolath. Permettez-moi de vous en donner une analyse aussi courte que possible.

Une femme d'une trentaine d'années accoucha d'un enfant qu'elle commença à nourrir, mais qu'elle fut obligée de sevrer à cause de la difficulté qu'il avait à prendre le sein. La sécrétion du lait n'en continua pas moins et ne cessa qu'au bout de six semaines avec la première époque menstruelle. Deux ans après, seconde grossesse, dans le cours de laquelle on s'efforça d'allonger le mamelon; on n'y réussit que d'un côté, que l'enfant put teter. Mais il s'établit bientôt des deux côtés un écoulement continuel de lait si abondant, que les vêtements en étaient constamment mouillés. Une légère compression fut exercée sur les seins dans l'espoir d'affaisser les conduits galactophores, mais sans succès. On employa de même, sans résultat, le sulfate de potasse, les diaphorétiques, les vésicatoires aux bras, les applications froides sur les mamelles, les astringents à l'intérieur et à l'extérieur, les toniques : l'écoulement continuait, la femme maigrissait et dépérissait de jour en jour et commençait à avoir de la fièvre. Enfin, au bout de dix-huit semaines le docteur Riesemberg eut recours à l'iode, et douze jours après la galactirrhée disparut à l'apparition des menstrues. En tout on avait

administré 5 grains d'iode pur et 1 gros 5 grains d'hydriodate de potasse. Un an après, en 1841, troisième accouchement. L'enfant ne fut pas même présenté au sein. D'abord la sécrétion du lait parut se tarir, mais au bout de quatorze jours le lait recommença à couler avec autant de persistance que précédemment et quelquefois en telle quantité que la femme était obligée, ce dont M. Riesemberg fut lui-même témoin, de le verser hors de ses chaussures où il s'était accumulé. On eut recours à l'iode et l'on obtint bientôt le même succès qu'en 1840. Cette fois les règles ne reparurent que sept semaines après.

Le traducteur de cette observation fait remarquer que, quand on songe aux tristes effets de la galactirrhée, qui peut être portée au point d'amener l'épuisement et la fièvre hectique, sans que la plupart des moyens ordinairement employés en pareil cas aient la moindre puissance, on doit s'estimer heureux qu'on ait enfin trouvé un remède sur l'efficacité duquel il semble qu'on puisse désormais compter; mais en même temps il fait très judicieusement observer que l'iode est un médicament qu'on ne saurait employer avec trop de prudence, des doses trop fortes pouvant avoir pour effet l'atrophie des mamelles.

Il aurait pu ajouter, ce me semble, qu'une action si remarquable de l'iode sur une sécrétion exagérée devait faire proscrire entièrement cette substance chez les nourrices, dans la crainte qu'elle n'altère même la sécrétion normale. Les trois observations que j'ai citées m'autorisent à adopter cette manière de voir.

Tels sont, messieurs, les faits pratiques sur lesquels je désirais fixer votre attention, et si je vous les ai fait connaître, un peu trop longuement peut-être, c'est que dans les livres il y a peu d'histoires complètes des accidents iodiques et que je crois que la connaissance de ces résultats est bien propre à jeter quelque

lumière sur la cause réelle de certaines affections que l'on a souvent préjugées d'après la réussite du traitement qui leur était opposé. Ainsi, quand on voit à quel point des organes importants comme les seins et les testicules peuvent être influencés par l'iode, on comprend très bien qu'il agisse énergiquement sur des glandes beaucoup plus petites, et l'on se rend compte des succès que Bréra, Coindet, Richond des Brus et autres en ont retirés dans le traitement des blennorrhagies chroniques qui souvent ne sont entretenues que par l'hypertrophie inflammatoire et l'excès de sécrétion de la prostate ou des follicules muqueux de l'urètre sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir un vice de la constitution qu'expliquerait leur guérison par un traitement général.

Elle fait concevoir également que, dans quelques cas de fluxion chronique des glandes salivaires, du ptyalisme mercuriel, l'iode ait pu avoir de bons effets, quoiqu'il échoue pendant la période aiguë. Ainsi s'expliqueraient, pour ce cas particulier, certaines assertions qui paraissent contradictoires et qui ne diffèrent en réalité que par une appréciation exacte de l'époque de la maladie à laquelle elles s'appliquent, de même que l'action générale de l'iode diffère suivant la condition dans laquelle il trouve l'économie.

NOUVELLES ÉTUDES

SUR LA

LUXATION EN BAS OU SOUS-GLÉNOÏDIENNE

DE L'HUMÉRUS,

Par le docteur G. GOYRAND, d'Aix,
Membre correspondant de l'Académie royale de médecine et de la Société de chirurgie de Paris.

PREMIÈRE PARTIE.

L'humérus peut-il se luxer directement en bas ?

La luxation en bas ou sous-glénoïdienne de l'humérus, évidemment confondue par les anciens chirurgiens avec la luxation sous-coracoïdienne, sous le nom de *luxation en bas et en avant*, est rare. Cependant, on est allé trop loin quand on a voulu en nier l'existence. Quand Boyer dit qu'il a vu, dans la luxation en bas, la tête de l'humérus située *entre la longue portion du triceps et le muscle sous-scapulaire, appuyée sur le côté interne du bord antérieur de l'omoplate appelé sa côte* (tome IV, pag. 185, 3e édit.), on doit en croire cet observateur consciencieux.

A. Cooper a eu occasion de disséquer des sujets atteints de luxation de l'humérus *en bas et en dedans*, et a trouvé la tête de l'humérus *appuyant contre la partie interne du bord axillaire de l'omoplate*. Dans un cas, le chirurgien anglais a constaté que *le centre de la tête humérale ainsi déplacée était à un pouce et demi environ, au-dessous de la cavité glénoïde* (pages 79 et 80 de la traduction de Richelot et Chassaignac); et notez que A. Cooper ne confondait pas la luxation sous-glénoïdienne avec la

sous-coracoïdienne ; car il a bien connu cette dernière, qu'il a décrite sous le nom de *luxation incomplète*.

En 1839, M. Sédillot communiqua à l'Académie royale de médecine (séance du 29 octobre) une pièce pathologique et des dessins qui ne pouvaient se rapporter qu'à la luxation sous-glénoïdienne. Voici ce que ce chirurgien disait de cette luxation qui, suivant lui, n'avait point encore été signalée : *c'était une luxation en bas ou directement au-dessous de la cavité glénoïde. La tête de l'humérus s'était échappée de la cavité glénoïde entre les muscles petit et grand ronds, et s'était trouvée, par conséquent, placée en arrière de ce dernier et du grand dorsal, bien qu'elle fût rejetée en avant du scapulum et de la longue portion du triceps.* Cette description, que je trouve dans le compte-rendu de la séance de l'Académie (*Gaz. méd.*, 1839, pag. 700), n'a pas besoin de commentaire.

A ces faits d'anatomie pathologique, nous pouvons joindre quatre faits cliniques qui me semblent de nature à ne pas laisser de place au doute. Deux de ces observations ont été publiées, l'une par M. Robert, l'autre par M. Guépratte ; je vais en donner l'analyse ; les deux autres, encore inédites, m'appartiennent ; je les publierai avec tous leurs détails.

PREMIÈRE OBSERVATION.

(M. Robert, *Gaz. méd.*, 1843, p. 31 ; et *Journal de chir. de M. Malgaigne*, 1843, p. 83.)

Un palefrenier conduisait un cheval qui se cabra. Le bras engagé dans la bride, au moment où l'animal se releva, fut tiré subitement en haut. En même temps la main fut tordue et portée dans une supination forcée. De là, une luxation dont voici les caractères :

Coude très éloigné du tronc. Le bras, un peu porté en avant,

forme avec l'axe du corps un angle de 45°. Quand on cherche à le rapprocher du thorax, le malade accuse de très vives douleurs et un engourdissement à la face interne du membre.

Allongement du bras de 3 centimètres environ.

Même allongement de la paroi antérieure de l'aisselle.

Légère rotation de l'humérus sur son axe, qui porte l'épicondyle en avant.

Tête de l'humérus placée superficiellement dans l'aisselle, où elle paraît presque sous-cutanée, reposant, en arrière, sur le bord axillaire de l'omoplate, en dedans, sur la paroi latérale du thorax, vers le deuxième espace intercostal.

Paroi antérieure de l'aisselle relâchée, légèrement concave, permettant de distinguer la tête de l'humérus au niveau du bord inférieur du grand pectoral, à deux travers de doigt au-dessous de l'apophyse coracoïde.

Réduction facile par le procédé de Mothe.

Ce fait a été accepté sans contestation par M. Malgaigne, comme un cas de luxation en bas.

DEUXIÈME OBSERVATION,

Recueillie à bord de la frégate *l'Africaine*, en 1841, par M. GUÉPRATTE
(*Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1844).

Le quartier-maître qui fait le sujet de cette observation avait le bras droit tendu horizontalement, arc-boutant solidement contre la drome du navire, quand deux hommes, renversés par le roulis, tombèrent sur le membre ainsi fixé.

La luxation qui résulta de cette violence présenta les symptômes suivants : Elongation manifeste du membre, semi-pronation, flexion légère du coude. *Le bras forme avec l'axe du corps un angle de* 35 à 40°. Le coude ne peut être étendu complétement ni rapproché du tronc, sans que le malade éprouve de vives douleurs.

Le moignon de l'épaule est aplati, le deltoïde est allongé, résistant, forme planche. L'acromion et l'apophyse caracoïde se découvrent à l'œil. *De ces éminences osseuses à la tête de l'humérus existe une distance anormale. La tête humérale, fixée solidement sur le bord axillaire de l'omoplate, forme un relief égal en avant et en arrière de ce bord.* Je doute que cette dernière particularité ait été bien constatée.

L'auteur ne dit pas quel est le procédé qu'il a suivi pour la réduction ; il dit seulement que la réduction fut opérée promptement et sans douleur, pendant une faiblesse syncopale occasionnée par une saignée.

M. Guépratte a nommé cette luxation *sous-glénoïdale ;* je crois son diagnostic bien établi.

Ici se trouverait la place de l'observation de M. Bourguet (*Journal de chir.* de M. Malgaigne, t. 1er, p. 219), si cette observation était aussi claire que celles qui précèdent; mais je ne suis pas convaincu qu'elle se rapporte à la luxation sous-glénoïdienne.

La tête de l'humérus, dit l'auteur, *n'était ni sous l'apophyse coracoïde, ni dans la fosse sous-épineuse ;* mais elle n'a pas non plus été reconnue *à travers la paroi antérieure de l'aisselle.* M. Bourguet ne dit rien de l'aspect de la région sous-claviculaire, qui est cependant toujours aplatie, déprimée, dans la luxation en bas. Ne pourrait-il pas être que la tête de l'humérus se fût trouvée, dans ce cas, au côté interne de l'apophyse coracoïde, masquée, en ce point, par l'épaisseur des parties molles plus ou moins tuméfiées qui la recouvraient? M. Bourguet a noté, il est vrai, que la tête de l'humérus était *évidemment sous la peau, dans le creux de l'aisselle ;* mais, dans la luxation coraco-claviculaire, la tête de l'os subit un assez grand déplacement vers la ligne médiane. La partie supérieure du corps de l'os est, par conséquent, rapprochée aussi de la paroi thoracique, et

peut arrêter la main qui cherche à s'engager dans le creux de l'aisselle. On conçoit que l'exploration faite de ce côté puisse induire en erreur ; que la partie supérieure du corps de l'humérus puisse être prise, par l'observateur, pour la tête de cet os.

Ce qui fait naître en moi ces doutes relativement à la justesse du diagnostic de M. Bourguet, c'est le raccourcissement que présentait le membre (*deux centimètres au moins*), raccourcissement dont je ne puis me rendre compte dans un cas de luxation sous-glénoïdienne, et qui est, au contraire, un *signe pathognomonique* de la luxation sous-claviculaire ou coraco-claviculaire.

TROISIÈME OBSERVATION.

Appelé, le 23 septembre 1843, auprès de madame H..., femme âgée de soixante-cinq ans environ, qui venait de faire une chute dans son appartement, je la trouvai assise sur un canapé, souffrant beaucoup et fort effrayée. Inclinée sur le côté gauche, elle soutenait, avec sa main droite, son avant-bras gauche demi-fléchi. Je fis découvrir entièrement le bras, l'épaule et le côté de la poitrine, et je reconnus une luxation *en bas*. Comme la possibilité de cette luxation avait été mise en doute, je notai avec grand soin tous les symptômes qui me paraissaient la caractériser dans ce cas. Je transcris ici cette note, sans y rien changer :

Coude séparé du tronc par un intervalle de 20 *centimètres*, ne pouvant être ramené en dedans sans de vives douleurs ; *allongement du membre de* 18 *millimètres ; allongement très marqué de l'intervalle qui sépare la clavicule du bord antérieur du creux axillaire* (cet intervalle n'a pas été mesuré exactement) ; grand vide sous l'acromion ; *la tête de l'humérus est placée superficiellement dans l'aisselle, et remplit ce creux de manière à m'empêcher d'y plonger les doigts ; elle ne fait aucune saillie en avant. La région sous-claviculaire et la paroi antérieure de l'aisselle sont, au contraire,*

aplaties et déprimées. Cette éminence osseuse, que je distingue avec les doigts, à travers la partie inférieure de la paroi antérieure de l'aisselle, est située au dessous et en dehors de l'apophyse coracoïde, à 2 centimètres au moins de cette apophyse.

La malade ne sait pas quelle est la partie qui a porté dans sa chute; il n'y a nulle part d'ecchymose ni d'excoriation.

Je fais asseoir madame H..... sur un tabouret très bas; j'élève sans peine et sans occasionner de douleur le bras le long du cou et de la tête, de manière à rendre ce membre parallèle à l'axe du corps. Je fléchis le coude à angle droit, et confie l'extension à un parent de la malade, qui, saisissant le bras à deux mains, non loin du coude, exerce des tractions directes en haut. L'extension n'est nullement douloureuse. Placé à genoux à côté de la malade, je suis des yeux le déplacement de bas en haut de la tête de l'humérus. Quand cette tête me paraît être arrivée à la hauteur de la cavité glénoïde, je la pousse en haut, et en même temps je fais abaisser le membre en dehors. Dès que le bras est arrivé à la direction horizontale, je perçois distinctement, ainsi que mon aide et la malade, le bruit résultant du retour de la tête de l'humérus dans sa cavité. Le bras est abaissé et nous pouvons constater la bonne conformation du moignon de l'épaule et la liberté de tous les mouvements communiqués. La malade est étonnée qu'on ait pu réduire sa luxation sans lui occasionner plus de douleur.

QUATRIÈME OBSERVATION.

M. D...., boulanger, âgé de cinquante-huit ans, homme vigoureux, d'une constitution athlétique, allait en charrette à la campagne, le 7 décembre 1843. Son cheval s'emporta, la charrette versa, et dans la chute M. D.... se luxa l'humérus. Il ne put dire comment il était tombé.

Arrivé auprès du malade à six heures et demie du soir, deux

heures après l'accident, je le trouvai encore vêtu, souffrant beaucoup. Je le fis découvrir, et voici ce que j'observai :

Le bras gauche était immobile, *fort écarté du tronc et porté un peu en avant*. Si j'essayais de rapprocher le coude de la poitrine, j'occasionnais les douleurs les plus vives. La tête de l'humérus n'était pas dans la cavité glénoïde ; *on la cherchait en vain sous l'apophyse coracoïde et sous la clavicule ; elle était dans l'aisselle, appliquée contre la partie supérieure de la paroi latérale du thorax. Il fallait exercer une assez forte pression sur la partie inférieure de la paroi antérieure de l'aisselle, pour la reconnaître à travers l'épaisseur du muscle grand pectoral ; elle était fort en dessous et en dehors de l'apophyse coracoïde, séparée de cette apophyse par un intervalle de 25 millimètres au moins*. Le muscle deltoïde était fortement tendu sur le creux sous-acromien. *Le moignon de l'épaule était abaissé, l'angle inférieur de l'omoplate, rapproché de l'épine dorsale, faisait en arrière une saillie considérable.*

Le bras, mesuré de l'angle de l'acromion à l'épicondyle, présentait un allongement de 2 *centimètres*. La paroi antérieure de l'aisselle, mesurée de la clavicule au bord libre du grand pectoral, était allongée de 14 *millimètres*.

Le malade fut placé sur une chaise basse, et je procédai à la réduction comme dans le cas précédent. L'extension fut faite par un homme vigoureux ; pas de contre-extension. L'os fut remis en place à la première tentative. La réduction s'opéra sans bruit et, je puis le dire, sans douleur.

Voilà, comme preuves de l'existence de la luxation sous-glénoïdienne, quatre faits cliniques observés avec soin, des autopsies et des études anatomo-pathologiques faites par des chirurgiens dont on ne déclinera pas la compétence. C'est plus qu'il n'en faut pour que cette luxation prenne place, comme espèce, dans le cadre nosologique.

DEUXIÈME PARTIE.

Études cadavériques sur la luxation sous-glénoïdienne ; description de cette luxation d'après les études d'amphithéâtre et les observations cliniques ; quel est le procédé le plus convenable pour la réduction de cette espèce de luxation ?

J'ai étudié avec soin la luxation sous-glénoïdienne sur le cadavre. Voici le résultat de ces études.

Pour luxer l'humérus en bas, j'éloignais le coude du tronc, le dirigeant en haut et en dehors, et après l'avoir fixé solidement dans ce sens, j'agissais vigoureusement sur la partie supérieure du bras, de manière à pousser en bas la tête de l'humérus. J'ai souvent produit la luxation sous-coracoïdienne, quelquefois la luxation en arrière (sous-glénoïdale incomplète), en cherchant à luxer l'humérus en bas. Dans un grand nombre de cas, j'ai rendu la luxation sous-glénoïdienne plus facile en incisant transversalement la partie inférieure de la capsule vers son insertion à l'omoplate, soit que je fisse cette incision par la méthode sous-cutanée, ou après avoir mis l'articulation à découvert du côté du creux axillaire, sans toucher aux parois antérieure et postérieure de l'aisselle.

La luxation sous-glénoïdienne m'a présenté sur le cadavre les symptômes suivants :

Allongement considérable du membre (de 15 à 20 millimètres), augmentation d'étendue verticale de la paroi antérieure de l'aisselle à peu près égale à l'allongement du membre ; coude plus éloigné du tronc et plus fixe en dehors que dans la luxation sous-coracoïdienne ; pas de rotation sensible du bras ; le moignon de l'épaule était abaissé, l'angle inférieur de l'omoplate était saillant en arrière et rapproché de l'épine dorsale. La tête de l'humérus, en rapport avec la partie supérieure de la paroi la-

térale du thorax, occupait l'aisselle, et empêchait que les doigts ne plongeassent dans cette cavité. Cette éminence osseuse ne faisait pas de saillie visible en avant ; mais on pouvait la toucher à travers l'épaisseur de la partie inférieure de la paroi antérieure de l'aisselle. Elle se trouvait en dessous et en dehors de l'apophyse coracoïde, à 20 ou 25 millimètres de cette apophyse. On pouvait imprimer à la tête de l'humérus, ainsi déplacée, quelques mouvements d'arrière en avant et d'avant en arrière. Si on la poussait en avant, elle soulevait légèrement le grand pectoral, et cette saillie disparaissait dès qu'on la repoussait en arrière. J'ai trouvé des sujets chez lesquels la luxation s'est constamment réduite, quand le bras a été abaissé au-dessous de la ligne horizontale.

Dissection des articulations luxées.

La tête de l'humérus reposait sur une facette plane, large de 12 à 15 millimètres à sa partie supérieure, située entre le bord axillaire de l'omoplate et la fosse sous-scapulaire, facette qui regarde en dehors et en avant, s'étend en haut sur le col de l'omoplate, jusqu'au rebord inférieur de la cavité glénoïde, et donne attache à quelques minces faisceaux du muscle sous-scapulaire. La tête de l'humérus se trouvait là, au-dessous de la cavité glénoïde, dont le bord inférieur était, quelquefois, reçu dans la rainure qui sépare la tête de l'humérus du trochiter et du trochin, au devant du bord de l'omoplate et de la longue portion du triceps, coiffée en dedans et en avant par le tendon du sous-scapulaire ; elle était, dans ce sens, en rapport avec la troisième côte et le troisième espace inter-costal. Il existait un intervalle de 2 à 3 centimètres entre la tête de l'humérus déplacée et l'apophyse coracoïde. La partie supérieure de la capsule, le ligament coraco-huméral et le muscle sus-épineux étaient fortement tendus ; la partie postérieure de la capsule et les muscles sous-épineux et petit-rond l'étaient bien moins. En imprimant à l'ex-

trémité supérieure de l'humérus des mouvements d'arrière en avant et d'avant en arrière, je faisais glisser la tête de l'os sur la facette sous-glénoïdienne de l'omoplate. Ce glissement, très borné, sans doute, était cependant assez étendu pour que, portée en avant, la tête humérale fît, à travers la paroi antérieure de l'aisselle, une légère saillie qui disparaissait dès qu'on la repoussait en arrière, ainsi que je l'ai constaté dans l'étude des symptômes (*voy.* le paragraphe précédent). Dans la luxation sous-glénoïdienne, comme dans la sous-coracoïdienne, la capsule n'est déchirée que dans le sens de la luxation. Du côté opposé, elle reste intacte, mais subit une forte tension ; et cette partie non déchirée de la capsule, qui produit la rotation du bras en dehors dans la luxation sous-coracoïdienne, est la cause de l'écartement du coude, de l'abaissement du moignon de l'épaule et de la saillie anormale de l'angle inférieur de l'omoplate en arrière et près de l'épine dorsale, dans la luxation sous-glénoïdienne. En effet, les rapports de la tête de l'humérus avec l'omoplate sont tels, dans cette luxation, que, dès que le bras s'est abaissé sur le côté, de manière que la partie supérieure de la capsule soit tendue, le membre ne peut s'abaisser davantage, sans que l'omoplate, qui, dans ce cas, fait corps avec l'humérus, subisse un mouvement de bascule par lequel son angle glénoïdien est entraîné en bas, tandis que son angle inférieur se rapproche de la ligne médiane en se détachant de la paroi thoracique.

Dans les cas où la partie supérieure de la capsule est un peu courte, comme elle est très peu extensible et assez forte pour résister au poids du membre, elle détermine souvent, par la résistance, la rentrée de la tête de l'humérus dans sa cavité, quand le membre retombe sur le côté, comme je l'ai vu bien des fois sur le cadavre : c'est là peut-être la cause principale de la rareté des luxations sous-glénoïdiennes.

Maintenant, d'après les faits qui ont été publiés, soit par nous, soit par d'autres observateurs, et nos études sur le cadavre, nous croyons pouvoir tracer un tableau fidèle des symptômes de la luxation sous-glénoïdienne.

1° *Le membre est considérablement allongé.* Il l'est bien plus que dans les luxations sous-coracoïdienne et sous-acromiale. M. Robert l'a trouvé allongé de 3 centimètres.

2° *Le bras est dirigé en dehors et quelquefois un peu en avant* (*voy.* ma deuxième observation et celle de M. Robert). Cette direction du bras en avant s'explique par l'inclinaison de la facette sous-glénoïdienne sur laquelle repose la tête de l'humérus, et doit coïncider avec *une légère rotation du bras, qui porte l'épitrochlée un peu en arrière et l'épicondyle en avant* (*voy.* l'observation de M. Robert. Cette rotation du bras n'a pas été notée dans la mienne). Quand le bras est porté directement en dehors, il n'y a pas de rotation.

3° *Le coude est très éloigné du tronc ; si on essaie de l'en rapprocher on occasionne de très vives douleurs.* L'écartement du coude, symptôme commun à toutes les luxations de l'humérus, est plus prononcé dans les luxations sous-glénoïdiennes que dans aucune autre. Ainsi, *le coude était séparé du tronc par un intervalle de 20 centimètres chez madame H...* Cet intervalle n'a pas été mesuré chez M. D... ; mais j'ai noté, dans ce cas, que *le coude était fort écarté du tronc.* Chez le malade de M. Guépratte, *le bras faisait, avec l'axe du corps, un angle de 35 à 40°. Cet angle était de 45°* chez le sujet observé par M. Robert.

4° *La tension du deltoïde sur le creux glénoïdien est plus marquée dans la luxation sous-glénoïdienne que dans les autres espèces de luxations de l'humérus.* Cela doit être, puisque l'allongement du membre est plus considérable dans celle-ci.

5° *Le moignon de l'épaule est abaissé ; l'angle inférieur de l'omoplate, rapproché de l'épine dorsale, fait, en arrière, une saillie*

anormale considérable. Ce symptôme, que j'ai négligé dans ma première observation, mais qui m'a frappé chez mon second malade, s'est constamment présenté dans mes études sur le cadavre. Il se rencontre peut-être dans d'autres luxations de l'humérus; mais il est, à coup sûr, bien plus prononcé dans la luxation sous-glénoïdienne que dans aucune autre : j'en ai donné plus haut la raison.

6° *La paroi antérieure de l'aisselle présente un allongement égal à celui du bras, si celui-ci se porte directement en dehors; un peu moindre, si le bras se porte en même temps un peu en avant* (*voy.* ma deuxième observation).

7° *Cette paroi est déprimée et aplatie. A travers l'épaisseur de sa partie inférieure on peut, en palpant, reconnaître la tête de l'humérus, qui ne la soulève pas ordinairement.*

8° *La tête de l'humérus, située superficiellement dans le creux de l'aisselle, où la peau seule la recouvre, est en rapport, en arrière, avec l'omoplate, en dedans, avec la paroi thoracique, arrête la main qu'on voudrait engager dans l'aisselle, et est séparée de l'apophyse coracoïde par un intervalle de 2 à 3 centimètres.* Cette distance qui sépare la tête de l'humérus de l'apophyse coracoïde, ordinairement facile à constater, parce que la tension et l'aplatissement de la paroi antérieure de l'aisselle permettent de distinguer facilement, en palpant, les deux éminences osseuses, est tellement caractéristique, qu'elle peut dispenser de la recherche de tous les autres signes, quand elle est bien reconnue.

9° Enfin, *le glissement de la tête de l'humérus d'arrière en avant et d'avant en arrière sur la facette sous-glénoïdienne*, que j'ai constamment rencontré sur le cadavre, et dont j'ai bien étudié le mécanisme dans mes dissections, doit exister aussi sur le vivant. Je ne l'ai pas cherché chez mes deux malades, parce que, à l'époque où je les ai observés, je n'avais pas encore étudié les luxations de l'humérus à l'amphithéâtre, comme je l'ai fait de-

puis. Ce symptôme, si on le rencontre sur le vivant, comme je n'en doute pas, sera un signe d'une grande valeur dans la luxation sous-glénoïdienne ; car il ne saurait exister dans les luxations sous-coracoïdienne, coraco-claviculaire et sous-acromiale.

Ce glissement borné de la tête de l'humérus n'a aucun rapport avec *l'extrême mobilité en tous sens* que présentait l'extrémité supérieure de l'humérus chez un malade de Desault, que l'on crut atteint d'une *luxation en bas de l'humérus* (Observation recueillie par Anthaume, *Journal de chirurgie de Desault*). Qu'on lise cette observation, et on se convaincra facilement que le malade de Desault était atteint d'une fracture du col de l'humérus, et non d'une *luxation en bas*. En effet, *la lésion était résultée d'une chute sur le moignon de l'épaule*. Cette cause ne saurait produire la luxation *en bas*. *La réduction fut immédiatement suivie d'un nouveau déplacement, et on ne parvint à maintenir l'humérus en place qu'au moyen d'un appareil à peu près semblable à celui qu'on emploie pour la fracture de la clavicule*. Enfin, le malade sortit de l'Hôtel-Dieu un mois après l'accident, conservant de la gêne dans les mouvements.

On ne compara pas la longueur des deux membres.

Évidemment, Desault commit là une erreur de diagnostic, ainsi que l'a dit, avant moi, M. Robert (lettre à M. Malgaigne déjà citée).

C'est cependant d'après ce fait, appuyé peut-être de quelques données théoriques, que plusieurs chirurgiens ont parlé *d'une grande mobilité de la tête de l'humérus en avant, en arrière et vers la peau de l'aisselle*, symptôme qu'ils ont considéré comme un *signe pathognomonique* de la luxation en bas.

Réduction. — Il faut ramener la tête de l'humérus de bas en haut, vers la cavité glénoïde. Si on voulait réduire par les tractions obliques en bas, pour détacher la tête de l'humérus de la facette sous-glénoïdienne, on aurait à vaincre la résistance

de la partie supérieure de la capsule, des muscles deltoïde, sus-épineux, sous-épineux, petit rond, sous-scapulaire, grand pectoral, grand rond et grand dorsal. La tête humérale, ramenée au niveau de la cavité glénoïde, devrait être poussée vers cette cavité par un effort de coaptation fait à propos. On prévoit les difficultés que peut présenter cette manœuvre. Les tractions horizontales seraient moins désavantageuses, car, dans cette position du membre, la partie supérieure de la capsule articulaire, le deltoïde et le sus-épineux, bien moins tendus, opposeraient moins de résistance ; mais la méthode de Mothe, dont M. Malgaigne a si bien fait ressortir tous les avantages dans ces derniers temps, est, dans ce cas, bien plus rationnelle ; et c'est l'application la plus simple de cette méthode qui convient le mieux ici. Le bras doit être élevé tout-à-fait parallèlement à l'axe du cou, et les tractions doivent être exercées directement en haut. Cette position du bras met dans un relâchement complet les muscles et les tissus fibreux qui opposent de la résistance dans les autres méthodes. Dans l'élévation complète du bras, l'humérus luxé forme un levier du premier genre, dont le point d'appui se trouve sur le bord externe de l'acromion, et, quand le bras est parallèle au cou, l'extrémité supérieure de l'os est déjà détachée de la surface sous-glénoïdienne, et portée en dehors du plan de la cavité glénoïde. Il ne reste plus, dès lors, qu'à élever cette extrémité à la hauteur de la cavité glénoïde, et la luxation est réduite. Aussi voit-on avec quelle facilité j'ai réduit mes deux luxations, bien que la dernière existât chez un homme vigoureusement musclé. Dans les deux cas, un seul aide opérant l'extension m'a suffi. Le poids du corps a rendu la contre-extension inutile, et j'ai réussi à la première tentative. M. Robert a aussi réduit, par la même méthode et avec la même facilité, la luxation en bas qu'il a observée.

NOTE

SUR LES

POLYPES UTÉRO-FOLLICULAIRES,

PAR M. HUGUIER,

Chirurgien de l'hôpital de Lourcine.

Le 11 octobre 1843, M. P. Guersant enleva, chez madame François, casquetière, rue Montmartre, 24, un polype de l'utérus adhérent à la lèvre postérieure de cet organe par un pédicule très étroit.

Voici les caractères anatomiques et microscopiques que m'a offerts cette tumeur, étudiée quelques heures après son ablation et après avoir visité la malade avec M. Guersant.

Caractères extérieurs. — Elle a le volume et la forme d'un œuf de pigeon légèrement aplati. C'est à sa petite extrémité que répond son pédicule. Elle offre une longueur de 3 centimètres, une largeur de 2 centimètres, et une épaisseur de 15 millimètres.

La surface, lisse, polie, luisante et tapissée par une membrane muqueuse saine, est parcourue par des vaisseaux assez nombreux ; les plus volumineux, qui paraissent être des veines, ont 1 millimètre de diamètre.

Sur quelques points de cette surface, on observe çà et là de petites saillies tout à fait hémisphériques, qui varient depuis le volume d'un grain de mil à celui d'un grain de chènevis. Ces petites saillies correspondent à des cavités vésiculaires situées dans l'épaisseur de la tumeur, qui, à cause de cette disposition, res-

semble assez bien aux ovaires, qui présentent des vésicules saillantes à leur face péritonéale.

On trouve encore sur cette surface huit ou dix petites ouvertures, les unes arrondies, les autres ovalaires ; il en est même qui ont la forme d'une simple fente ; elles aboutissent, par un conduit plus ou moins long et étroit, à une cavité à parois muqueuses et grisâtres placée dans l'épaisseur du polype, à une distance variable de la surface. Chacune de ces ouvertures correspond à une cavité distincte.

Disposition intérieure et structure. — La tumeur incisée longitudinalement d'un de ses bords à l'autre, on voit qu'elle est principalement formée d'un tissu d'un blanc jaunâtre, dense, serré, élastique, dont les fibres sans direction bien précise sont difficiles à distinguer. Ce tissu crie sous l'ongle et le tranchant de l'instrument à la manière du tissu utérin ; il offre aussi le même aspect que ce dernier. Examiné au microscope, il présente les mêmes caractères que celui-ci hors l'état de gestation.

Dans ce tissu se trouve une grande quantité de vésicules à parois transparentes, dont le volume varie depuis celui d'un grain de millet à celui d'un pois. La plupart de ces vésicules renferment un liquide muqueux, épais, clair, transparent, incolore, élastique et filant comme du blanc d'œuf. Une parcelle étant mise sous le foyer du microscope, on y distingue quelques cellules de lamelles épidermiques.

Plusieurs de ces cavités vésiculaires, dont les parois sont minces, luisantes et entièrement unies au tissu qui les entoure, communiquent, à l'aide d'un trajet d'une longueur variable, avec les ouvertures que j'ai mentionnées à la surface de la tumeur. Un stylet poussé avec le plus grand ménagement démontre, de la manière la plus évidente, cette communication. Soit que l'instrument soit dirigé des cavités ouvertes vers la surface de la tumeur, soit qu'après avoir été introduit dans l'une de

celles-ci on le pousse dans le centre de la masse, toujours est-il qu'il aboutit à l'une des ouvertures périphériques ou des cavités vésiculaires intérieures; d'autres, moins nombreuses, sont closes et n'offrent aucune issue.

On remarque çà et là, à 4 ou 5 millimètres de la surface de la tumeur, quelques petits vaisseaux capillaires extrêmement fins. On n'en aperçoit aucun au centre.

Ces caractères anatomiques démontrent que ce polype est formé par la muqueuse utérine, le tissu propre de l'utérus et les follicules muqueux de cet organe qui, dans la cavité du col, ont reçu le nom d'œufs de Naboth. Les cavités vésiculaires que renferme ce polype ont encore avec ceux-ci cette similitude, que les unes sont closes et les autres ouvertes, comme le sont les follicules du col.

C'est à cause des tissus qui composent cette espèce de polype, qui n'a pas encore été décrite, que j'ai cru devoir lui donner le nom d'*utéro-folliculaire*. Ainsi, de même que pour la rate, le sein, les glandes salivaires, le corps thyroïde, etc., on voit des parties de ces organes qui s'en détachent et ne tiennent plus à leur masse principale que par un pédicule plus ou moins étroit; on voit une partie de la substance utérine s'hypertrophier, surgir et se détacher de la surface de l'organe pour former une tumeur qui, ici, prend le nom de polype.

Je crois que c'est à cette nouvelle espèce de polype utérin qu'appartient celui que madame Boivin a fait figurer à la pl. 19, fig. 3 et 4, de son *Traité des maladies de l'utérus*. Il s'agit d'un polype considérable, creusé d'une large cavité communiquant avec sa surface par plusieurs conduits, qui venaient aboutir à l'extérieur par autant d'ouvertures qui laissaient écouler du sang et d'autres matières liquides qui, quelquefois, s'y étaient accumulés. La face interne de ce polype offrait une apparence membraneuse et plusieurs sillons. Ses parois avaient de 8 à 9

millimètres d'épaisseur ; il fut lié avec succès par le professeur Dubois père. Il avait été pris, dit madame Boivin, par plusieurs chirurgiens pour un utérus renversé. Peut-être faut-il y rattacher en partie celui que notre célèbre et malheureux collègue A. Bérard a enlevé, le 4 décembre 1843. C'était un polype inséré sur la paroi antérieure du col, ayant le volume d'un œuf de poule, saillant dans le vagin, composé d'un noyau fibreux qui en occupait la base et formait le quart de la masse ; le reste de la tumeur, sans ligne de démarcation sensible, était formé par plusieurs kystes, dont les parois étaient crétacées en quelques points. Le liquide qu'ils contenaient avait tous les caractères physiques de l'albumine ou du mucus que sécrètent les follicules du col (*Gazette des hôpitaux*, 5 décembre 1843).

C'est à ce polype utéro-folliculaire qu'appartient, à n'en pas douter, celui que notre honorable collègue M. Nélaton nous a montré dans la dernière séance. Ce fait vient corroborer nos recherches et faire prendre rang dans la science à cette nouvelle variété des polypes de la matrice qui, jusqu'à ce jour, avait été confondue avec les polypes de nature fibreuse.

C'est probablement à cause de cette grande analogie qui existe entre ces tumeurs et l'utérus, tumeurs qui ne doivent pas être rares, que certains polypes ont été souvent pris pour la matrice malade, en état de prolapsus, ou de renversement.

Ainsi, quand Bauhin, dans son *Appendice* à la traduction de Rousset sur l'accouchement césarien, signale 19 cas d'ablation de l'utérus, et qu'il ajoute que plusieurs des femmes qui ont subi cette opération sont devenues enceintes et ont accouché, nous devons conclure qu'on a simplement enlevé une portion de vagin induré, ou un polype dont la disposition et l'organisation se rapprochaient de celle de l'utérus au point de donner le change. Levret rapporte trois observations communiquées à l'Académie de chirurgie, dans lesquelles la figure et l'organisation du po-

lype le firent prendre pour la matrice par des chirurgiens, qui crurent avoir enlevé l'utérus. On trouve encore, dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, que Hoin père, dans un cas de polype sorti hors de la vulve et qui fut extirpé en partie par la ligature, pensa qu'on avait enlevé la matrice; car la tumeur était creusée d'une cavité. Cependant la malade eut, trois ans après, une fausse couche, et continua à être réglée. Collin, chirurgien de Nancy, enleva une tumeur sortie hors de la vulve et qu'il prit pour l'utérus. Ce qui contribua à le jeter dans l'erreur, ce fut une fente qui lui parut être l'orifice du col utérin. Le jugement de l'Académie, qui décida que c'était un polype, put à peine le dissuader. Laumonier, chirurgien en chef de l'hôpital de Rouen, lia une tumeur pendante hors de la vulve, et qu'il regardait comme la matrice renversée, puis en fit la section au-dessous de la ligature. La tumeur envoyée à l'Académie, on trouva que c'était un polype creux qui avait été enlevé avec une petite portion de la matrice. Et qu'on ne croie pas que de semblables erreurs aient été seulement commises par des personnes ignorantes ou inattentives : les hommes les plus éminents de notre époque ont commis cette faute. En 1823, une tumeur du volume de la tête d'un enfant, qui pendait depuis plusieurs années, entre les lèvres de la vulve, fut enlevée par MM. Richerand et J. Cloquet, qui pensaient avoir emporté l'utérus. Examen fut fait de la tumeur: on lui trouva une cavité et d'autres caractères propres à l'utérus; mais la malade étant morte, on fut bien étonné de rencontrer la matrice dans sa place habituelle. La tumeur enlevée était un énorme polype.

Une femme se présente à M. Velpeau pour faire réduire une descente de l'utérus, qu'elle avait longtemps maintenue à l'aide d'un pessaire. M. Velpeau examine et trouve, entre les grandes lèvres, une tumeur conique surmontée d'une petite fente au sommet; il la repousse dans le vagin et l'y retient par un pes-

saire en bilboquet. Cette femme succombe quelques jours après à une péritonite. Il se trouve que la tumeur réduite n'est autre chose qu'un polype implanté dans l'utérus par un long pédicule (Thèse d'A. Bérard sur le diagnostic, obs. 61). Que serait-ce, messieurs, si je voulais dérouler devant vous la longue liste des polypes encore contenus dans le col ou dans le vagin, qui ont été pris, tantôt pour un cancer de l'utérus, tantôt pour un prolapsus ou un renversement de cet organe ! A la tête de cette liste, vous verriez figurer les hommes le plus haut placés dans la science. Sept grandes causes peuvent faire prendre les polypes qui nous occupent (les utéro-folliculaires) pour la matrice : leur forme, en général ovoïde ou conoïde ; leur consistance ; leur structure, analogue à celle de la matrice ; une ouverture circulaire ou fissurale semblable à celle du museau de tanche ; l'écoulement par cette ouverture d'un mucus épais, élastique, transparent, en tout pareil à celui de la cavité du col ; l'écoulement du sang au moment des règles par cette ouverture et par la surface de la tumeur, comme vient de le démontrer le fait observé par M. Nélaton ; et enfin une cavité plus ou moins étendue, tapissée par une membrane muqueuse, et dans laquelle un stylet peut pénétrer comme dans celle de l'utérus.

La connaissance de ces faits, en mettant davantage les praticiens sur leurs gardes, pourra, à l'avenir, leur faire éviter une erreur souvent fort grave pour les malades et toujours compromettante pour le médecin.

Les trois cas observés par moi, par A. Bérard et par M. Nélaton, tendent à faire admettre que quand on trouve des cavités muqueuses au sein d'un polype, c'est que celui-ci a pris naissance dans ou sur le col de l'utérus et non sur un des points de la cavité du corps de l'organe, qui ne paraît pas renfermer de follicules mucipares ; aussi cette cavité ne produit-elle pas de mucus proprement dit, mais un liquide presque séreux. Les re-

cherches récentes de Weber sur les glandes utriculaires de l'utérus n'infirment en rien notre opinion, ces glandes existant dans la caduque.

Il est à regretter que, pour les cas observés par Hoin, Laumonier, Dubois et Madame Boivin, MM. Richerand et J. Cloquet, ces auteurs n'aient pas indiqué la nature des parois de la cavité des polypes qu'ils ont enlevés et le lieu de leur implantation. Il est probable que le polype observé par Madame Boivin, et que lia A. Dubois, était inséré sur le col; car, bien que dans l'observation et dans la description de la tumeur l'auteur se taise sur ce point, à la page 423, lorsque madame Boivin cherche à expliquer les graves accidents causés par la ligature, elle dit : « On peut les attribuer au tiraillement éprouvé par le col, auquel adhérait encore la tumeur ; peut-être aussi l'anse de fil avait-elle particulièrement porté sur le museau de tanche. » Ainsi ce fait viendrait militer en faveur de l'opinion que je viens d'émettre : *l'insertion des polypes creux tapissés d'une muqueuse sur le col.*

Il existait aussi, sur la malade opérée par M. Guersant, un autre petit polype très mince, en forme d'éventail, inséré sur la lèvre antérieure et masqué par le précédent. Ce polype était formé par la membrane muqueuse, les follicules du col et une très petite quantité de tissu cellulaire séreux. Je n'insisterai pas davantage sur l'organisation de celui-ci, que je désigne sous le nom de mucoso-folliculaire. Plus tard, j'espère lire à cette Société une note sur la structure de ces polypes, comparée à celle des véritables polypes vésiculaires qu'on rencontre quelquefois dans la cavité du corps de l'utérus.

TUMEURS SQUIRRHEUSES ENKYSTÉES.

OBSERVATION

PRÉSENTANT TRENTE-CINQ DE CES TUMEURS,

Par le docteur JULES ROUX,
Professeur d'anatomie et de physiologie à l'École de médecine navale de Toulon.

Présenté à la Société de Chirurgie de Paris.

Avant Dupuytren, et malgré ce qu'en avait dit Cheselden, une grande obscurité régnait encore dans la science, relativement à la nature de certaines tumeurs dures, mobiles, situées dans le tissu cellulaire voisin de la peau, et dont le caractère le plus saillant était une poignante douleur. Presque tous les chirurgiens semblaient, en effet, les confondre sous la dénomination de *névrômes*. Le célèbre chirurgien de l'Hôtel-Dieu reconnut le premier leur nature cancéreuse et leur donna le nom de *tumeurs squirrheuses enkystées*. Depuis cette époque, on a distingué ces tumeurs des névrômes proprement dits, et on a reconnu qu'elles en différaient par le siége et souvent par la nature, puisque les tumeurs squirrheuses enkystées se développent dans le tissu cellulaire sous-cutané ou sous-aponévrotique et qu'elles sont indubitablement cancéreuses, tandis que les névrômes, constamment placés dans le tissu et sur le trajet des nerfs, ont une nature variable qui n'est pas toujours et nécessairement squirrheuse. D'un autre côté, les symptômes de ces deux affections présentent des traits caractéristiques capables de faire établir leur diagnostic différentiel. La *douleur* dans les tumeurs squirrheuses enkystées a le caractère lancinant du cancer;

dans le névrôme ce caractère est souvent le même, mais il présente cette particularité que la douleur est suspendue par la pression exercée sur le nerf au-dessus de la tumeur, tandis qu'exercée sur celle-ci, elle s'irradie dans le sens des ramifications du nerf lui-même. Il y a plus, on peut concevoir que la douleur soit nulle quand le névrôme a son siége dans les nerfs du mouvement et que la tumeur qui le constitue n'est pas cancéreuse comme cela a été observé. En second lieu, le nombre des tumeurs paraît bien différent dans les deux affections : il est plus grand dans les tumeurs squirrheuses enkystées que dans les névrômes ; le fait que je rapporte pourra au besoin être invoqué en preuve de cette assertion, puisque j'en ai compté 35, tandis qu'on en signale rarement 2 ou 3 pour les névrômes.

La marche de la maladie présente aussi quelques variétés ; elle est plus rapide dans les tumeurs squirrheuses enkystées que dans les névrômes, qu'il n'est pas rare de voir rester longtemps dans un état stationnaire et indolent.

La cachexie cancéreuse sera plus fréquemment la funeste compagne des tumeurs squirrheuses enkystées que des névrômes, ce qui se conçoit aisément puisque le névrôme a une nature variée qui bien souvent n'est pas cancéreuse. Jusqu'à présent on a présenté l'ablation comme le seul moyen de guérir les deux affections que je viens de mettre en présence. Cependant on peut établir qu'elle est plus indispensable dans les tumeurs squirrheuses enkystées que dans les névrômes, à cause du caractère constamment cancéreux des premières tumeurs ; que, d'un autre côté, cette ablation peut être impraticable dans les deux cas et par des raisons différentes ; en effet, l'opération peut être contre-indiquée dans les tumeurs squirrheuses enkystées, à cause de leur nombre et de la cachexie imminente ou déjà prononcée, et dans les névrômes par suite de la perte des

fonctions du nerf ou de la profondeur à laquelle il est placé. Ces considérations tendent à élever une barrière entre les tumeurs squirrheuses enkystées et les névrômes; c'est ce qu'ont fait très judicieusement MM. Vidal (de Cassis) et Nélaton, qui, dans leur livre, ont traité des tumeurs squirrheuses enkystées à l'occasion des altérations du tissu cellulaire, et des névrômes à propos des dégénérescences des nerfs. MM. A. Bérard, hélas! trop tôt ravi à la science, et Denonvilliers, dans leur excellent *Compendium de chirurgie pratique*, ont réuni sous le nom de *tubercules sous-cutanés douloureux* les deux maladies qui nous occupent. Bien qu'il ressorte de la lecture du chapitre par eux consacré à ces affections que la fusion n'existe que dans les termes et non au fond, je n'en crois pas moins utile de m'élever contre une dénomination qui tend à confondre des états pathologiques que tous les livres doivent s'efforcer de séparer. D'ailleurs la dénomination de *tubercules sous-cutanés douloureux* est malheureuse en tous points : d'abord, parce que l'affection ne se rattache au tubercule par aucun caractère; parce qu'elle n'est pas seulement sous-cutanée, puisqu'elle peut être sous-aponévrotique, sous-musculaire; et enfin parce que, pouvant être indolente, de l'aveu même des auteurs que je combats, elle n'est pas nécessairement douloureuse (Voy. *Compendium de chirurgie pratique*, tom. II, pag. 17). Dans une question difficile par elle-même, il faut, je crois, ne pas rendre le problème plus difficile encore par des termes qui peuvent égarer l'esprit en l'éloignant de la recherche des vrais caractères que fournit la nature du mal.

Dans les considérations qu'on vient de lire, je ne me suis proposé que d'ajouter des réflexions à toutes celles qui établissent déjà dans la science que les tumeurs squirrheuses enkystées tiennent à une affection différente de celle qui constitue les névrômes.

Je vais maintenant exposer un cas remarquable de tumeurs squirrheuses enkystées, nombreuses, isolées, bien circonscrites, situées sous la peau et accompagnées de tumeurs de même nature dans les cavités splanchniques. Je consacrerai de nombreux détails parce qu'ils pourront peut-être ajouter quelques traits de plus au tableau de cette affection. D'ailleurs, je n'ai pas encore rencontré dans ma pratique une maladie dont la forme fût semblable à celle que je vais décrire. Plusieurs médecins et chirurgiens de la marine, des plus recommandables par leur expérience et avec qui je voyais la malade qui fait le sujet de cette observation, ont souvent déclaré se trouver pour la première fois en présence d'une pareille affection ; aussi le diagnostic a dans les premiers temps présenté des hésitations que je dois faire connaître afin de les épargner à ceux qui me liront et qui se trouveront dans les mêmes circonstances.

Madame X....., âgée de quarante-deux ans, d'un tempérament lymphatique très évident, d'une grande impressionnabilité, était mère de plusieurs enfants et avait toujours joui d'une bonne santé. Il y a trois mois environ qu'elle se plaignit de céphalalgie constante accompagnée d'un agacement nerveux particulier.

Dans le commencement du mois de mars 1846, la malade remarqua aux parties génitales, à la grande lèvre gauche, une grosseur du volume d'un pois, dure et roulant sous la peau.

Peu de jours après, des tumeurs de même nature parurent à 3 centimètres au-dessus des deux crêtes iliaques ; six autres se montrèrent ensuite à la partie inférieure des deux seins. Durant les mois de mars et d'avril, de nouvelles tumeurs apparurent encore et se montrèrent successivement à l'avant-bras gauche, à la région temporale droite, sur divers points de la tête, du

cou, au dos, aux bras, à la partie supérieure des deux régions poplitées.

Au commencement de mai, voici quels étaient le nombre et la place de ces tumeurs :

Grande lèvre du côté gauche.	2
Au-dessus des crêtes iliaques droite et gauche.	2
Au-dessous des seins.	6
Devant le sternum.	1
Avant-bras gauche.	2
Bras droit et gauche.	2
Autour de l'omoplate, des deux côtés.	2
Dans la gouttière vertébrale gauche.	1
Au cou, des deux côtés.	4
Région temporale droite.	2
Divers points du crâne.	8
Face, région malaire droite.	1
Région poplitée.	2
Total	35

L'apparition de ces tumeurs, toute spontanée, s'accompagnait d'une douleur vive qui révélait à la malade la présence de chacune d'elles. Elles avaient d'abord le volume d'un petit pois, mais elles grossissaient bientôt pour prendre celui d'une amande, d'une petite noix, et même d'un œuf de pigeon. Les plus anciennes étaient aussi les plus volumineuses : c'est ainsi que celles de la grande lèvre l'emportaient en dimensions sur toutes les autres.

Ces tumeurs étaient toutes dures dès leur apparition, souvent bosselées, complétement mobiles, et partant sans adhérence avec la face profonde du derme. Cependant il faut remarquer que celles de l'avant-bras et de la tempe étaient immobiles, bien que dépourvues d'adhérences avec la peau, celle-ci pouvant glisser sur elles avec facilité. Ces dernières se distinguaient encore des autres par leur forme, car elles étaient irrégulières,

comme confondues avec les parties voisines, tandis que les premières étaient rondes ou oblongues, nettement circonscrites.

Les tumeurs les plus anciennes finirent par adhérer au derme; elles perdirent alors de leur mobilité, tant par rapport au derme lui-même que relativement au tissu cellulaire ambiant, sorte d'atmosphère qui s'était, pour ainsi dire, condensée autour d'elles. Bientôt la fusion de la tumeur et du tégument devint plus intime; celui-ci s'amincit au point d'offrir l'aspect des éraillures que présente la peau de l'abdomen après les fortes distensions amenées par la grossesse, les hydropisies, etc... Enfin la peau adhérente devint si ténue qu'elle parut ne plus former qu'un épiderme brunâtre et parcheminé, sorte d'escarre sèche qu'une auréole rouge de quelques millimètres entoura et dont la chute laissa apercevoir une substance grisâtre, dure, desséchée et complétement insensible. Telle fut la plus haute période de l'évolution du mal observée seulement dans les tumeurs des parties génitales et de celles situées au-dessus des crêtes iliaques, autour du sein et des omoplates, sur un petit nombre de celles placées sous le tégument du crâne. Les autres ne présentèrent que les degrés intermédiaires, celles de l'avant-bras et de la tempe ne cessèrent d'augmenter de volume; la peau n'offrit aucune altération et resta toujours mobile au-dessus d'elles.

Une douleur vive accompagnait l'apparition de chacune de ces tumeurs, si bien que, sollicitée par cette sensation pénible à porter la main au point subitement affecté, la malade s'apercevait seulement alors de la présence d'une tumeur nouvelle. Le caractère de cette douleur n'avait rien de distinct; elle n'était pas franchement lancinante, revenait par accès; elle était réveillée et augmentée par la pression, ce qui faisait que toute position devenait bientôt insupportable. Très vives au moment de l'apparition des tumeurs, les douleurs semblaient être moins grandes dans la période moyenne de leur évolution, mais rede-

venaient plus intenses encore lorsque le tégument s'enflammait autour de la partie de peau amincie et desséchée. Les tumeurs de l'avant-bras et de la tempe furent, de toutes, les plus douloureuses; au moment de l'apparition de celle située à la face externe de l'avant-bras, la malade éprouva une douleur si poignante, qu'elle crut s'être fracturé les os, et qu'elle me fit appeler dans le milieu de la nuit.

C'était, du reste, pendant la nuit que toutes les douleurs s'exaspéraient de telle sorte, qu'en proie à des souffrances continuelles et sentant sans cesse le besoin de changer de place, la malade n'éprouvait aucun repos. Notons avec soin que le membre inférieur gauche était, dès le début de la maladie, le siége de douleurs très vives, bien qu'il n'y eût pas de tumeurs dans le principe, et que la seule qu'il ait jamais présentée, et qui était située dans la région poplitée, eût été aperçue la dernière.

En examinant l'état morbide de la sensibilité, je dois dire de suite que, tandis que celle-ci était partout exaltée, il y avait un point de la peau où elle était diminuée, c'était au côté droit de la face et de la langue ; le tact y était si obtus, qu'au tégument du visage la malade sentait à peine les pincements qu'on y exerçait, et que, lorsqu'elle introduisait dans sa bouche le goulot d'une bouteille, elle le croyait brisé, car elle n'en sentait qu'une moitié. Il n'est pas sans intérêt de noter que la sensibilité gustative n'avait éprouvé aucune modification sur les divers points de la muqueuse linguale.

Tandis que les tumeurs parcouraient ainsi les périodes de leur formation en provoquant de vives douleurs, comme je viens de le dire, la contraction des muscles divers, et partant les mouvements, devenaient de plus en plus difficiles. D'abord lamala de changeait péniblement de place et pouvait se lever quelques heures dans la journée ; ses jambes se refusant ensuite à la supporter, elle fut dans l'obligation de garder le lit. Plus tard, elle

ne put remuer que difficilement les membres; la contraction des doigts devint de plus en plus faible; elle ne put se mouvoir dans son lit qu'avec le secours de plusieurs aides. Notons encore que le membre inférieur gauche fut de très bonne heure dans la presque impossibilité de se déplacer.

La peau était constamment chaude, souvent halitueuse, la nuit surtout, époque des exacerbations; le pouls était fréquent et mou; il y avait agitation constante, plainte continuelle, insomnie opiniâtre, parfois des vomissements; l'appétit était presque nul, la soif vive, la respiration facile, sans toux ni expectoration; les urines rouges, dans le commencement de la maladie surtout, sans dépôt aucun; l'intelligence ne s'est troublée que dix heures avant la mort.

Le diagnostic de cette affection a, dans le principe, présenté quelques difficultés. Quand la malade n'accusait que céphalalgie, agacement nerveux, sentiment de malaise, douleur vive dans le membre inférieur droit avec difficulté extrême de le mouvoir; quand la peau était chaude, couverte de sueurs, le pouls fort et fréquent, le *rhumatisme* a pu s'offrir à l'esprit.

Lorsqu'à ces symptômes se sont joints l'apparition des tumeurs et les phénomènes qui les accompagnaient, le mot *angéioleucite* a été prononcé. Mais dès qu'une observation plus attentive a eu révélé que les ganglions lymphatiques n'étaient nulle part engorgés, eux d'ordinaire si prompts à se tuméfier au moindre état morbide des vaisseaux qui y aboutissent, et qu'on a eu bien démontré qu'autour des tumeurs il n'y avait ni stries rouges, ni sensation de corde tendue, ni douleur à la pression, l'impassibilité du système lymphatique fut démontrée.

On émit ensuite l'opinion que les tumeurs n'étaient autre chose que le développement des cryptes sébacés considérablement hypertrophiés, et contenant la matière particulière à ces tumeurs qu'on a quelquefois vues se développer en grand

nombre. Mais celles dont je parle étaient, dans leur principe, indépendantes du tégument lui-même, et d'ailleurs il était impossible de se rendre compte dans cette hypothèse de la nature des tumeurs de l'avant-bras et de la tempe; qui étaient évidemment situées au-dessous des aponévroses.

Le tissu cellulaire sous-cutané, sous-aponévrotique, sous-musculaire, fut alors considéré comme le siége des tumeurs dont la nature semblait être celle du tubercule. Les phénomènes généraux d'invasion et concomitants paraissaient en effet se ranger autour de cette opinion, de telle sorte qu'il y aurait eu dans le tissu cellulaire sous-cutané la scène qui se passe malheureusement trop souvent dans le tissu cellulaire sous-muqueux du poumon, une espèce de phthisie.

Enfin on soupçonna que ces tumeurs étaient des squirrhes isolés et peut-être des névrômes.

Traitée d'abord par les adoucissants, auxquels, après quelque temps, on joignit les narcotiques, la maladie qui nous occupe fut ensuite combattue par les bains généraux, les opiacés, un régime modérément réparateur. Plus tard, aux deux derniers moyens on joignit les frictions mercurielles sur les membres inférieurs; ces dernières furent suspendues quand les gencives commencèrent à se boursoufler.

Malgré ces agents divers joints à une hygiène bien entendue et secondés des soins les plus affectueux d'une nombreuse famille, le mal n'a cessé de faire des progrès, et deux mois et demi après son invasion la mort est survenue (le 15 mai 1846) sans qu'on observât les signes de la cachexie cancéreuse, et comme si elle avait été amenée par l'intensité et la continuité des douleurs.

Autopsie. — L'autopsie que j'ai faite moi-même vingt-quatre heures après la mort, par un temps très humide, a fourni les résultats suivants :

L'embonpoint paraît assez grand ; il n'y a pas de trace de contracture musculaire.

La peau luisante est d'un blanc pâle sans apparence d'infiltration. Elle est soulevée par presque toutes les tumeurs, adhérente sur un grand nombre, ulcérée sur sept ou huit, mobile et sans adhérence sur celles de l'avant-bras et de la tempe.

Le membre inférieur gauche est plus court qûe le droit de 15 centimètres, la hanche est arrondie et semble le siége d'une volumineuse tumeur.

Les tumeurs sont formées de tissu squirrheux, parsemées de stries grisâtres sans ramollissement aucun, si ce n'est au centre de celles qui existaient à la grande lèvre gauche et au-dessous du sein droit; une coque fibreuse les circonscrit; le tissu cellulaire qui les entoure, un peu condensé, est parfaitement sain du reste.

Les tumeurs de l'avant-bras sont également composées de tissu squirrheux ; celui-ci n'est plus contenu dans le tissu cellulaire sous-cutané, mais bien dans celui qui se trouve entre les couches des muscles des deux faces antérieure et postérieure.

A la tempe, la tumeur de même nature est située entre l'aponévrose temporale et le muscle crotaphyte. Nulle part je n'ai observé le tissu squirrheux en rapport avec les os.

Il y a fracture oblique du fémur gauche au-dessous du grand trochanter ; les bords de l'os fracturé se détachent aisément en parcelles osseuses, friables ; la membrane médullaire est injectée, la moelle un peu rougeâtre ; on n'observe, dans les environs de l'os fracturé et dans les parties molles, aucune trace de tissu squirrheux, ni de formation morbide quelconque ; la seule tumeur que présente ce membre, sous-cutanée, sans adhérence à la peau, du volume d'une amande, est, comme je l'ai dit plusieurs fois, située à la partie supérieure de la région poplitée.

Les organes contenus dans la poitrine paraissent, en général, dans leur état d'intégrité ; les poumons, de couleur et de consistance naturelles, sont bien crépitants ; cependant, sur quelques points de leur surface et au-dessous de la plèvre qui les recouvre, s'observent des dépôts de matière squirrheuse formant de petites granulations et trois plaques membraneuses de 1 centimètre d'étendue. A la racine des deux poumons, on rencontre quelques tumeurs squirrheuses du volume d'une noisette ; des tumeurs semblables, mais d'un moindre volume, existent en petit nombre dans le parenchyme pulmonaire. Le médiastin, la plèvre, le cœur, n'offrent rien de particulier ; le sang qui sort des veines paraît noir, liquide et visqueux.

La section des parois de l'abdomen, comme celle de toutes les parties, offre un tissu cellulaire chargé de graisse, non infiltré, et des muscles rouges.

Intégrité du tube digestif, du foie, de la rate, du pancréas, de l'appareil génito-urinaire ; pas de liquide dans le péritoine.

Au-desous du foie, au-devant du rein, au côté droit de la colonne vertébrale, est une tumeur considérable du volume des deux poings ; entourée d'un tissu cellulaire chargé d'une graisse jaunâtre et nullement altérée, celle-ci est dure et bosselée, formée de tissu squirrheux, semée de stries d'un gris jaunâtre, offrant en un mot l'aspect des tumeurs sous-cutanées.

Sur un point s'élève un kyste du volume d'un œuf de poule, à parois fibro-séreuses, très résistantes, et contenant un liquide brunâtre d'une extrême fétidité. Les parois du kyste semblent s'enfoncer dans la masse squirrheuse, dont on ne peut les détacher.

Le crâne et le rachis n'ont pas été ouverts, malgré l'intérêt qui s'attachait à reconnaître si la cinquième paire n'était point comprimée par une tumeur de la nature de celles que nous avons observées ailleurs.

J'ai l'honneur de mettre sous les yeux des membres de la *Société de chirurgie de Paris* deux des tumeurs squirrheuses enkystées que j'ai conservées, et dont l'une était située sous la peau du sternum, et l'autre au-dessous du sein droit.

RAPPORT

DE M. VIDAL (DE CASSIS)

SUR UN TRAVAIL INTITULÉ

TUMEURS SQUIRRHEUSES ENKYSTÉES,

Par M. le docteur JULES ROUX,
Professeur à l'École de médecine navale de Toulon.

Je viens, pour ma part, et au nom de MM. Laugier et Morel, vous rendre compte d'un travail qui vous a été adressé par M. J. Roux. Ce Mémoire est basé sur une observation intéressante ayant pour sujet une femme qui portait 35 tumeurs disséminées dans différents points du tissu cellulaire. Selon M. Roux, c'étaient là des squirrhes tels que Dupuytren les a décrits, c'est-à-dire des tumeurs squirrheuses enkystées, qui, avant l'illustre chirurgien de l'Hôtel-Dieu, étaient généralement confondues avec les névrômes. M. Roux insiste sur le diagnostic différentiel des tumeurs nerveuses et des tumeurs squirrheuses enkystées, lesquelles ont nécessairement pour base l'élément cancéreux, et n'ont aucun lien direct avec les nerfs ; tandis que les névrômes peuvent n'avoir aucun rapport avec aucune espèce de cancer, et ont nécessairement des liens intimes avec des cordons nerveux, puisqu'il entre toujours dans la composition de la tumeur des éléments de ces mêmes cordons. Le soin que met M. Roux à distinguer le névrôme de la tumeur squirrheuse enkystée, nous fait pressentir l'approbation qu'il donne aux auteurs qui ont traité, dans des chapitres différents, ces deux ma-

ladies, et son éloignement pour l'idée que l'on a eue de les décrire ensemble sous le nom de *tubercules sous-cutanés douloureux*.

Après avoir, à sa manière, différencié les névrômes et les tumeurs enkystées, l'auteur rapporte, avec de nombreux détails, l'observation qui, selon lui, est un nouveau fait à ajouter à l'histoire de ces mêmes tumeurs squirrheuses. La malade, âgée de quarante-deux ans, très lymphatique, portait 35 corps squirrheux. Ils occupaient surtout le tissu cellulaire sous-cutané, et il y en avait dans le tissu cellulaire sous-aponévrotique. Voici les localités affectées : 1° grande lèvre gauche ; 2° au-dessus des crêtes iliaques ; 3° au-dessous des seins ; 4° devant le sternum ; 5° avant-bras gauche ; 6° les deux bras ; 7° aux omoplates ; 8° gouttière vertébrale gauche ; 9° deux côtés du cou ; 10° côté droit de la face ; 11° région poplitée. On le voit déjà, il y avait là une espèce d'éruption de tumeurs squirrheuses. Mais cette circonstance, c'est-à-dire la remarquable multiplicité de ces tumeurs, n'est-elle pas un caractère qui, au lieu de les rapprocher des corps squirrheux qui ont été décrits par Dupuytren, semble, au contraire, les en éloigner? En effet, la tumeur squirrheuse enkystée, qui peut être considérée comme classique depuis Dupuytren, est généralement solitaire, et quand elle se répète, elle est toujours loin d'atteindre le quart du nombre que porte l'observation de M. Roux. Si on a égard au volume, on trouve encore une différence entre l'observation de M. Roux et celles qui appartiennent à Dupuytren ou à ses élèves. Ainsi, d'après ces derniers, les tumeurs les plus volumineuses n'excéderaient pas les diamètres d'une fève de marais, tandis que M. J. Roux parle du volume d'un œuf, et même il vous a fait parvenir, dans un bocal, une des 35 tumeurs dont le volume est bien au-dessus de celui des tumeurs les plus volumineuses de Dupuytren. Celles-ci d'ailleurs sont d'un blanc terne à leur intérieur, tandis que celles de M. J. Roux étaient parsemées de stries grisâtres. Mais

ce qui n'est pas représenté dans le tableau que M. Roux dresse des 35 tumeurs, et ce qui se trouve à la fin de l'observation (article AUTOPSIE), c'est que la matière squirrheuse était aussi déposée dans le tissu cellulaire qui double les plèvres, et qu'à la racine des poumons étaient de petits squirrhes du volume d'une noisette. Ajoutez que la malade est morte deux mois et demi après l'invasion de cette foule de squirrhes, et que le terme fatal des tumeurs décrites par Dupuytren, de celles qui ne sont pas opérées ou qui le sont sans succès, ce terme se fait attendre bien plus longtemps. En résumé, je dirai que les tumeurs décrites par M. Roux sont bien des tumeurs squirrheuses, qu'elles sont enkystées; mais que les assimiler à celles décrites par Dupuytren, c'est forcer un peu les analogies qui peuvent les rapprocher, sans tenir assez compte des différences qui les séparent, surtout au point de vue du pronostic. Il est évident, en effet, que la malade de M. Roux a d'abord été envahie par une diathèse cancéreuse, par une affection générale qui a eu même une forme aiguë; car, dès le principe, on a observé du malaise, douleurs vives dans un membre inférieur avec difficulté des mouvements; il y eut chaleur à la peau, un pouls dur, fréquent; enfin sont apparues ces nombreuses tumeurs dans les localités que j'ai déjà signalées. N'est-ce pas là une espèce de fièvre éruptive qui a précédé les tumeurs, fièvre qu'on pourrait comparer, jusqu'à un certain point, à celle qui précède les éruptions des surfaces tégumentaires internes ou externes? Ainsi, je crois que M. J. Roux, en faisant l'histoire de sa malade, n'a pas assez vu les faits auxquels il a voulu assimiler le nouveau fait qu'il vient nous offrir. Mais je pense aussi que si M. Roux avait voulu rapporter ce même fait à d'autres types du cancer, il aurait pu encore échouer, tant il est difficile de trouver le véritable lien naturel des innombrables espèces de cancers? Et si la logique du chirurgien de Toulon a échoué, d'autres, j'en suis certain, n'auraient pas évité l'écueil. Jetez un

coup d'œil sur les deux énormes volumes de Bayle ; allez depuis le tissu cancéreux chondroïde jusqu'à la neuvième espèce de cet auteur, et après, si vous n'êtes pas fatigué de son livre et si vous l'avez compris et retenu, classez, d'après lui, le cancer que vous allez opérer demain, et vous constaterez ce que la logique aura à souffrir, si vous tenez beaucoup à ce classement ! Même après Bayle, même après les progrès qu'il a préparés, faites une pareille tentative, et surtout allez jusqu'à la variété, et vous verrez où aboutiront vos efforts !

Selon moi, l'œuvre de M. Roux est un nouveau témoignage de l'obscurité répandue sur l'histoire du cancer. Mais en même temps ce travail contient un fait important bien détaillé, un fait qui pourra un jour servir à dissiper cette même obscurité. D'ailleurs les considérations qui précèdent ce fait décèlent un esprit cultivé.

RAPPORT

SUR UN CAS DE

RENVERSEMENT CHRONIQUE DE L'UTÉRUS,

PAR M. DANYAU,
Chirurgien-professeur adjoint à l'hospice de la Maternité.

M. le docteur Castelly, de Puy-l'Évêque (Lot), nous a transmis l'observation d'un cas de renversement chronique de l'utérus, dont l'irréductibilité doit tôt ou tard mettre en péril les jours de la femme qui en est atteinte. Incertain sur le meilleur parti à prendre, peu disposé surtout à ces entreprises hasardeuses qui semblent être et sont en effet quelquefois la dernière et unique ressource, notre confrère s'adresse à la Société de Chirurgie, et, en lui faisant part de son embarras, réclame ses conseils.

Nous avons été chargés, MM. Cullerier, Huguier et moi, d'examiner le Mémoire à consulter de M. le docteur Castelly, et d'y répondre. Nous venons vous faire connaître le résultat de notre examen, et soumettre à votre approbation la réponse qu'il nous paraît convenable de faire à l'honorable consultant.

En quelques mots, voici d'abord le cas qui fait le sujet du Mémoire :

Madame D., dit l'auteur, vint me consulter, le 1er février dernier, pour des pertes quelquefois blanches, le plus souvent rouges, dont elle n'avait pas cessé d'être incommodée depuis le 14 août 1845, époque de son premier accouchement. Cette dame, âgée de vingt et un ans, fortement constituée, d'un tempérament sanguin, avait, sous l'influence de ces écoulements prolongés, perdu ses forces, ses couleurs et son embonpoint,

malgré la conservation de son appétit et la régularité de ses digestions. Dans le vagin, le toucher faisait reconnaître une tumeur du volume d'un œuf de cane, pyriforme, dont la petite extrémité était dirigée en haut et en arrière, la grosse au contraire en avant et en bas, la première embrassée assez fortement par un bourrelet peu saillant qui paraissait être l'orifice utérin, la seconde au contraire libre, molle, élastique, douloureuse par une forte pression seulement, légèrement déprimée dans un point à gauche, et surtout assez dépressible pour donner lieu à la formation d'un bourrelet autour du doigt.

Un second examen, fait dix-neuf jours plus tard conjointement avec le médecin ordinaire de madame D., apprit en outre, un doigt étant introduit dans le rectum et une main placée sur l'hypogastre, que la tumeur était entièrement dans le vagin. En effet, poussés l'un vers l'autre, le doigt et la main se rencontrèrent sans peine, et sans autre intermédiaire que la paroi antérieure du rectum et la paroi abdominale. Convaincus qu'ils avaient affaire à un renversement de l'utérus, nos confrères firent quelques tentatives de réduction ; mais elles furent douloureuses et sans succès.

Plus tard encore, un examen fait à l'aide du spéculum, au moment d'une perte, permit de constater, à la surface même de la tumeur, l'exhalation du sang.

Voici, relativement aux antécédents, les renseignements communiqués à M. le docteur Castelly. Au terme d'une première grossesse exempte d'accidents, madame D. était heureusement accouchée le 14 août, après cinq heures de souffrances. « Quelques instants après, la sage-femme, voulant extraire le placenta, tira sur le cordon ; éprouvant quelque résistance, elle redoubla d'efforts graduellement sans faire de tractions violentes. Alors le placenta se détacha tout à coup, suivi d'un corps qui fit saillie au dehors du vagin. C'était la matrice. La

» femme éprouva une vive douleur, et la sage-femme, effrayée, » s'empressa de refouler la matrice dans l'excavation du bassin. » Quelques symptômes de réaction vers le cerveau, tels qu'un » peu de délire, de coma, succédèrent à cet état de choses. »

Son médecin la vit dix heures après. « La douleur de tête » était très vive ; les yeux brillants, la pupille dilatée ; le pouls » serré et fréquent. » Il redoutait une attaque d'éclampsie, mais n'eut point l'idée d'un renversement de l'utérus. « La matrice, » dit-il, était renfermée dans l'excavation du bassin, encore » ballonnée. » Il crut reconnaître son orifice. Les lochies étaient modérées ; et ce qui pouvait encore contribuer à son erreur, c'est que le lendemain les symptômes graves de la veille avaient disparu.

Deux jours après son accouchement, la malade s'étant levée et ayant voulu marcher seule, tout à coup la matrice remplit toute la cavité du vagin, au point de mettre obstacle à l'émission volontaire de l'urine. Le déplacement fut encore pris pour un prolapsus, et la malade s'étant rétablie, son médecin, malgré les pertes pour lesquelles elle le consulta plus tard, ne reconnut son erreur qu'après l'examen qu'il fit en commun avec M. le docteur Castelly.

La malade, vue et examinée par M. le docteur Andrieu, agrégé de la Faculté de médecine de Montpellier, et déclarée par lui atteinte d'un renversement de l'utérus, a paru à cet honorable confrère dans des conditions qui ne permettent ni d'espérer une guérison spontanée, ni de tenter la réduction, et qui ne laissent, si le tamponnement et les astringents n'arrêtent pas les hémorrhagies en modifiant la surface utérine, d'autre ressource que l'ablation de la partie renversée de la matrice.

A la suite de tous ces détails, le docteur Castelly émet, sous forme de questions, les propositions suivantes :

1° Ne convient-il pas de soustraire l'utérus à tous les genres de stimulation ?

2° Si, malgré cette précaution, l'hémorrhagie continuait, ne conviendrait-il pas d'employer les calmants, les adoucissants, les petites saignées révulsives, pour combattre la surexcitation, et pour prévenir l'ulcération, la gangrène, qui en pourraient être le résultat ?

3° Ne pourrait-il pas arriver alors que la vie devînt compatible avec cette lésion ?

4° Une réduction spontanée est-elle absolument impossible ?

5° Faut-il renoncer à tout espoir de réduction à l'aide du taxis, et des manœuvres bien ménagées, faites dans l'état de faiblesse que les pertes amènent quelquefois ou que certains médicaments pourraient provoquer, n'offrent-elles pas quelques chances de succès ?

6° Enfin, si une opération est absolument indispensable, la ligature ne devrait-elle pas être préférée à la section à l'aide de l'instrument tranchant ?

Si le renversement chronique de l'utérus a souvent été confondu, même par des chirurgiens expérimentés, avec un polype, n'oublions pas que l'erreur inverse a été plus d'une fois commise. S'agit-il bien ici d'un renversement ? N'y a-t-il aucune erreur de diagnostic ? Telle est la première question que nous avons cru devoir nous adresser.

Dans l'impossibilité où nous sommes de puiser nos éléments de conviction dans une exploration propre, nous devons chercher dans les renseignements qui nous sont transmis les bases de notre diagnostic. L'unanimité de sentiments témoigne déjà en faveur de celui qui a été posé ; mais les symptômes parlent plus haut encore, et nous pensons qu'ils laissent peu de doute.

Une femme jeune, primipare, bien constituée et habituellement bien portante, accouche naturellement. L'extraction du

placenta, qui se fait avec effort, est suivie de la sortie d'un corps qui reste à l'extérieur et qu'il faut réduire ; elle est accompagnée d'une très vive douleur, et bientôt compliquée de phénomènes généraux assez graves, tels que délire et coma, qui se dissipent, il est vrai, spontanément dès le lendemain. Plus tard, après un rétablissement apparent, pertes répétées, présence dans le vagin d'une tumeur pyriforme à grosse extrémité dirigée en bas ; absence de l'utérus dans sa position ordinaire, reconnue par le toucher rectal et le palper abdominal combinés.

Quelles circonstances ont pu en imposer au premier médecin? Quels symptômes manquaient ici qui l'auraient mis plus sûrement sur la voie du diagnostic?

Est-ce l'absence d'hémorrhagie au moment de la délivrance qui l'en a détourné? Mais ne sait-on pas que non seulement l'hémorrhagie n'est pas toujours en proportion du degré d'inversion utérine, mais encore que ce symptôme, si fréquent d'ailleurs, manque quelquefois absolument dans des cas même d'une gravité extrême, et dont l'issue est plus ou moins promptement fatale? Dans le seul cas de renversement récent que j'aie observé, l'écoulement du sang fut peu considérable, ce qui ne rendit pas les chances meilleures, puisque la pauvre femme succomba le cinquième jour. Merriman rapporte, d'après Smith, une observation analogue. Je ne dois pas oublier celles de Hamilton, Hachmann, Hierd. Mais, pour qu'on ne croie pas que j'accumule ici les seules exceptions connues, j'invoquerai le témoignage de Baudelocque, qui, dans aucun cas non compliqué d'inertie utérine, n'a vu les femmes perdre au-delà de deux à trois palettes de sang ; celui de Meissner, qui compte plusieurs observations semblables ; et surtout celui de Radfort, qui, non content d'admettre l'exception, va plus loin, trop loin sans doute, renverse la règle, et prétend que l'hémorrhagie n'a lieu qu'avec une lésion concomitante de l'utérus.

Serait-ce le ballonnement de la matrice qui aurait induit en erreur? Si le médecin voit dans cette forme globuleuse de l'utérus un signe négatif, il se trompe. Dans le cas pour lequel je fus appelé, bien que le renversement, sans être tout à fait complet, fût très considérable, l'utérus faisait encore, au-dessus du détroit supérieur, une saillie de quatre travers de doigt, et formait un globe sensible, un peu aplati au fond, mais sans dépression bien caractéristique. Cette circonstance m'eût égaré sans doute, si je ne me fusse rappelé qu'il en était ainsi dans beaucoup des observations rapportées par Dailliez, d'après les leçons de Baudelocque, et que cet illustre accoucheur et Boyer après lui avaient particulièrement signalé l'élévation très notable de l'utérus au-dessus du pubis, dans les cas même de renversement complet. Dans celui qui est soumis à notre jugement, le corps sphéroïde occupait l'excavation. S'il n'y a pas là quelque erreur de langage, et si l'orifice utérin a en effet été reconnu à la partie inférieure de la tumeur, les apparences, que dis-je, les signes d'un prolapsus étaient assez manifestes pour rendre l'erreur excusable. Ne peut-on pas admettre, à la décharge de notre confrère, qu'il y avait tout à la fois prolapsus et renversement, que ces deux déplacements existaient d'abord à un degré médiocre, que le premier s'est tout à coup accru lorsque, deux jours après son accouchement, la malade a voulu se lever et marcher seule, et que l'autre, peu appréciable d'abord, n'est devenu considérable et complet peut-être que par de tardifs et insensibles progrès?

Quoi qu'il en soit, les signes obtenus à une époque éloignée de l'accouchement ne laissent point de doute sur l'existence d'une inversion de l'utérus. L'introduction d'une sonde portée autour et au-delà du pédicule de la tumeur, et à l'aide de laquelle il eût été permis de constater, au-dessous du bourrelet formé par l'orifice, l'absence ou la réduction considérable de la cavité utérine, eût encore ajouté à l'exactitude du diagnostic. Mais la nature de

la tumeur nous paraît assez bien démontrée, même en l'absence des renseignements qui eussent été fournis par ce mode d'exploration, et le diagnostic nous semble assez positivement établi pour que nous n'hésitions pas à partager l'avis des honorables consultants.

D'accord sur ce point essentiel avec M. le docteur Castelly, examinons successivement les diverses questions qu'il nous adresse. La plupart de ces questions sont posées de manière à laisser voir clairement l'opinion de notre confrère, et manifestent sa répugnance à suivre l'avis si nettement formulé par le consultant de Montpellier.

1° Ne convient-il pas de soustraire l'utérus à tous les genres de stimulation ?

La réponse ne saurait être douteuse. Tout ce qui pourrait, directement ou indirectement, entretenir ou accroître l'afflux du sang vers l'utérus, tel que de trop longues marches, la station même un peu prolongée, la constipation, les excitations mentales, le coït surtout, ne saurait être trop soigneusement évité. Sans s'exagérer les avantages d'un repos persévérant dans la situation horizontale, le siége élevé, on conçoit très bien tout ce qu'il a de rationnel et tout ce qu'il peut avoir d'utile, soit pour prévenir ou modérer les pertes, soit pour seconder un heureux effort de la nature, soit pour disposer favorablement les parties et les préparer à de nouvelles tentatives de réduction.

2° Si, malgré cette précaution, l'hémorrhagie continuait, ne conviendrait-il pas d'employer les calmants, les adoucissants, les petites saignées révulsives, pour combattre la surexcitation et pour prévenir l'ulcération, la gangrène, qui en pourraient être le résultat?

Les suites fâcheuses que redoute notre confrère sont ordinairement la conséquence de manœuvres malhabiles, et surtout d'efforts de réduction prolongés sans succès. Or, la malade pour

laquelle on nous consulte n'en a pas subi de pareils, et nous la croyons en des mains trop prudentes pour penser qu'elle en subisse jamais. D'ailleurs, le renversement n'est pas complet, et la situation encore intra-vaginale de la portion renversée de la matrice suffira pour la préserver de l'ulcération et de la gangrène, si elle n'est d'ailleurs soumise à aucune irritation fâcheuse. Nous ne voyons donc pas bien quelle pourrait être ici l'utilité des calmants, des adoucissants, et surtout des petites saignées révulsives, dont l'emploi serait, au contraire, parfaitement indiqué si d'imprudentes tentatives avaient produit l'état fâcheux qui ne détermine pas par lui-même et à lui seul le renversement chronique de l'utérus.

3° Ne pourrait-il pas arriver alors que la vie devînt compatible avec cette lésion ?

On a vu sans doute de malheureuses femmes vivre plusieurs années avec un renversement de l'utérus ; mais les faits de ce genre sont rares, plus rares surtout que le langage de certains auteurs ne pourrait le faire croire. Lamotte (*Traité complet des Accouch.*, 1765, Obs. 412) en rapporte un qui concerne une vieille femme, chez laquelle le renversement était complet et datait de plus de trente ans. On doit à Gleghorn (*Med. communic.*, II, 225) un autre cas, sur lequel des détails plus circonstanciés ne permettent pas de conserver de doute, où le renversement, incomplet d'abord, s'était complété, puis avait cependant permis plus tard une réduction dans le vagin, et qui, depuis plusieurs mois, malgré les travaux pénibles auxquels la femme était obligée de se livrer, ne donnait lieu à des accidents graves, douleurs aiguës, hémorrhagies abondantes, que lorsque la tumeur sortait du vagin, où il suffisait de la faire rentrer pour les faire cesser aussitôt. Denman (*Midwifery*, 381) parle d'une dame par laquelle il avait été consulté vingt ans auparavant pour un renversement de l'utérus, et qui conserva ce déplace-

ment jusqu'à sa mort. Hamilton (*Med. comment.*) rapporte un cas où le renversement durait depuis quatorze ans, et d'Outrepont en cite un autre qui avait vingt-six ans d'existence.

Voici d'autres faits, mais moins favorables :

La troisième observation de Dailliez (*Précis des leçons de Baudelocque sur le renversement de la matrice*) est relative à une femme qui vivait encore, mais épuisée, trois ans après l'apparition d'un renversement pris, au moment de l'accouchement, pour une môle, et dont on avait vainement tenté la réduction à plusieurs reprises. Dans l'observation si célèbre de madame Boucharlatte, on voit que cette dame avait vécu huit ans avec un renversement de l'utérus ; mais, à son arrivée à Paris, elle était maigre, comme dans un état de consomption, et avait le teint pâle et livide. (Dailliez, *l. c.*, p. 111). Il en était ainsi de beaucoup d'autres qui, depuis plus ou moins longtemps affligées d'un pareil déplacement, ont été soumises à des opérations fort chanceuses sans doute, mais qui n'eussent point été entreprises, si le délabrement de leur santé n'avait obligé d'y recourir. Quant à celles pour lesquelles on n'a rien cru devoir tenter, combien, après un dépérissement lent ou rapide, ont fini par périr victimes de l'hémorrhagie ! Sur quoi se fondent donc les espérances de notre confrère? Pour quelques heureuses mais très rares exceptions, dans lesquelles la santé s'est soutenue et peut-être même complétement rétablie, que de résultats contraires, que d'issues funestes, et par conséquent combien peu de chances favorables pour la jeune femme au sujet de laquelle on nous consulte !

4° Une réduction spontanée est-elle absolument impossible?

Non, sans doute, la réduction spontanée n'est pas absolument impossible ; les faits si dignes de foi rapportés par Dailliez en attestent la possibilité. Mais que peut-on conclure de deux ou

trois cas exceptionnels? et, dans l'espèce, sur quelles circonstances favorables peut-on fonder quelque espérance? Nous n'en voyons aucune, et par conséquent, dans une chance aussi incertaine, aucune raison de rester inactif.

5° Faut-il renoncer à tout espoir de réduction par le taxis, et des manœuvres bien ménagées, faites dans l'état de faiblesse que les pertes amènent quelquefois ou que certains médicaments pourraient provoquer, n'offrent-elles pas quelques chances de succès?

Tous les auteurs s'accordent à dire qu'il ne faut pas, malgré l'ancienneté du renversement, désespérer de la réduction par le taxis; tous conseillent de la tenter avec ménagement, et de renouveler de temps à autre ces tentatives. Les faits eux-mêmes sont néanmoins peu encourageants. Dans le cas déjà cité de madame Boucharlatte, Baudelocque, la veille du jour où la réduction s'opéra spontanément, avait essayé de l'obtenir par le taxis; ses efforts avaient été infructueux, et, malgré la prudence et l'habileté de l'illustre opérateur, les douleurs avaient été si vives, et la malade avait éprouvé une telle faiblesse, qu'il avait été impossible d'insister davantage. On peut cependant présumer que les conditions étaient ici bien favorables, puisque dès le lendemain le renversement se réduisit de lui-même. Nous avons été témoin, il y a environ seize ans, de semblables tentatives, faites par un accoucheur fort expérimenté, qui n'eurent pas plus de succès, et auxquelles il fallut bientôt renoncer à cause des intolérables douleurs qu'elles produisaient. Nous ne doutons pas qu'il n'en ait été ainsi dans beaucoup de cas, et que l'impossibilité de la réduction n'ait souvent poussé à une opération hasardeuse. Les premiers essais du docteur Castelly, dans le cas qui fait l'objet de son Mémoire, n'ont pas été plus heureux, et sans vouloir absolument le détourner de tentatives nouvelles, persuadé que nous sommes qu'elles seront faites avec toute la

prudence possible, nous ne pouvons nous empêcher de craindre que le résultat ne réponde pas à son attente, malgré les moyens qu'il se propose d'employer pour assurer le succès de ses efforts. Profiter de l'état de faiblesse que déterminent quelquefois les pertes de sang paraît assurément fort rationnel, et Dailliez (*l. c.*, 90) nous apprend que Baudelocque en tira bon parti chez une femme dont l'utérus était complétement renversé depuis sept heures, et qui se mourait d'hémorrhagie. Nous ne croyons pourtant pas que ce cas et celui du docteur Castelly soient véritablement comparables. L'un est relatif à un renversement récent, l'autre à un renversement devenu chronique. Le premier se compliquait d'une inertie complète de l'utérus ; dans le second y a-t-il quelque chose de semblable, même pendant la syncope? Cela paraît au moins douteux ; et dès lors n'est-il pas à craindre que des tentatives qui déterminent elles-mêmes des faiblesses ne prolongent, jusqu'au point de compromettre la vie, celle que la perte de sang aurait déjà produite ? Il ne serait pas impossible sans doute que, plus mou au moment d'un écoulement sanguin abondant ou longtemps continué, l'utérus se prêtât alors plus facilement, mais sans le secours d'une faiblesse, aux efforts faits pour en opérer la réduction. C'est cette considération, et non celle de la syncope, qui engagea Hauck à choisir, pour les tentatives qu'il voulait faire, l'époque de la menstruation. M. le docteur Castelly devait songer sans doute à l'emploi de la belladone, malgré l'infidélité bien connue de ce médicament. Nous ne comprenons pas toutefois ce qu'il peut attendre de l'administration de cette substance poussée jusqu'au narcotisme, si ce n'est le délire loquace et les hallucinations, qui en sont les caractères principaux, mais qui n'ont rien de commun avec un état syncopal. Devrait-on espérer davantage de l'administration du tartre stibié à dose nauséeuse et du relâchement musculaire qui en est la conséquence ? Il faudrait, pour cela, que les muscles

de la vie organique y participassent comme ceux de la vie animale, et c'est malheureusement ce qui n'arrive pas.

De tout ce qui précède, que faut-il donc conclure? Nous ne croyons pas trop nous avancer en disant que la nature laisse bien peu de chances et que l'art offre bien peu de ressources, si ce n'est une ressource extrême, à la femme pour laquelle la Société est consultée. Loin de nous l'idée de briser toutes les espérances de M. le docteur Castelly, de le blâmer de sa réserve, et de le détourner des sages mesures et des prudentes tentatives qu'il conseille préalablement à une opération, et, dans le but d'en épargner les dangers à sa cliente. Mais nous ne pouvons nous empêcher de craindre, et ce qui précède le fait pressentir, qu'une opération ne soit définitivement nécessaire, et dans ce cas, nous sommes d'avis qu'elle ne soit pas par trop différée; car, aux chances si fâcheuses de l'opération, il ne faut pas ajouter celles d'un dépérissement trop considérable. M. Castelly entrevoit lui-même la triste extrémité à laquelle le pousse la fâcheuse position de sa malade, et, dans cette prévision, il adresse à la Société une dernière question.

6° Enfin, si une opération est absolument indispensable, la ligature ne devrait-elle pas être préférée à la section à l'aide de l'instrument tranchant?

Rien n'est plus difficile à apprécier que l'exacte valeur des opérations, ligature, section simple, section précédée de la ligature, qui ont été conseillées et pratiquées dans le cas qui nous occupe. Une statistique véritablement exacte n'est pas possible. Pour quelques malheurs que des chirurgiens d'une trop rare bonne foi ont fait connaître au public médical, combien d'erreurs de diagnostic, combien d'opérations mortelles ont été dissimulées! Nous avons connu nous-même des cas de cette espèce, qu'il ne nous appartiendrait pas de publier, et qui probablement resteront éternellement inconnus. Nul ne peut donc dire encore

quelles sont au juste les chances favorables et défavorables d'une opération, quelle qu'elle soit, qui consiste dans l'ablation de la partie renversée de l'utérus; car les bases manquent à un calcul quelconque de probabilité. Ce que personne n'ignore, c'est la gravité de ces opérations. Elle n'est pas telle pourtant qu'on doive absolument les rejeter; et, forcé d'y recourir et de nous prononcer entre les diverses méthodes opératoires, nous n'hésiterions pas à choisir la ligature, qui compte plus de succès avérés, dont on peut graduer les effets, et qui peut être retirée ou relâchée lorsque de trop graves accidents se manifestent, tandis que la section avec l'instrument tranchant ne laisse plus de ressources lorsque apparaît le cortége alarmant des symptômes dont elle est presque toujours suivie. Nous pensons donc, avec notre honorable confrère de Puy-l'Évêque, que, dans le cas présent, c'est à la ligature qu'il faudrait donner la préférence, si une opération devenait absolument inévitable.

De nouveaux renseignements nous ont été adressés relativement au cas de renversement chronique de l'utérus, sur lequel la Société m'avait chargé de lui faire un rapport, qui a été lu en séance il y a quelques mois. M. le docteur Castelly nous fait connaître aujourd'hui ce qui s'est passé depuis sa première communication, l'état actuel de sa malade, et les nouveaux projets qu'il a conçus pour sa guérison. Je viens rendre compte à la Société de ce nouveau Mémoire.

Au mois de juillet dernier, le médecin ordinaire de madame D. transmettait à M. le docteur Castelly les détails suivants :

Les hémorrhagies ont été d'abord prolongées et abondantes, et l'épuisement qu'elles ont entraîné s'est compliqué d'accidents

hystériques, de délire, d'hallucinations, etc. La malade ne perd plus de sang maintenant qu'à des intervalles irréguliers, jamais abondamment, et pendant trois à quatre jours seulement; mais elle a des pertes blanches presque continuelles, non purulentes et inodores.

La tumeur formée par la partie renversée de l'utérus a diminué de volume; elle est restée saine, conservant sa couleur et son aspect naturels.

Cette amélioration paraît avoir été le résultat de l'usage des astringents administrés à l'intérieur, en injections, etc.

La santé générale s'est également améliorée. Malgré la teinte chloro-anémique de la peau, le retour des forces est manifeste; la malade peut rester levée toute la journée, et faire des promenades à pied de plus d'un kilomètre sans éprouver de fatigue. L'appétit est revenu, les digestions sont bonnes, les garde-robes naturelles.

A la date du 23 novembre dernier, M. le docteur Castelly lui-même constatait l'état suivant :

Décoloration générale, des conjonctives surtout; battements de cœur précipités, palpitations, bruits cardiaques et artériels normaux; respiration naturelle, troublée cependant de loin en loin par des quintes de toux sèche; fonctions digestives, sécrétions s'exécutant avec une régularité parfaite; tête libre, sommeil excellent. Le moral est plus profondément modifié : le caractère, d'enjoué qu'il était, est devenu triste.

Les écoulements blancs sont continuels. Les pertes rouges n'ont lieu qu'aux époques menstruelles, après le coït, et pendant les explorations de l'utérus à l'aide du doigt ou du spéculum, quelque ménagées qu'elles soient. La tumeur formée par l'utérus renversé a 7 à 8 centimètres de longueur, 3 de diamètre transversal au sommet, et 5 à 6 à la base. La membrane muqueuse de la portion renversée est d'un rouge écarlate, flasque, tomen-

teuse. Le col forme autour du sommet de la tumeur un bourrelet interrompu seulement à droite. M. le docteur Castelly ne dit pas quel degré de constriction ce bourrelet exerce ; il ne paraît pas que la constriction soit considérable. Bien que le renversement soit intra-vaginal, la tumeur se porte facilement à l'extérieur. C'est ainsi qu'elle fut entraînée au dehors au moment où M. Castelly retira son spéculum.

Cette facilité et l'absence complète de douleur suggèrent à notre honorable confrère l'idée de faire de nouvelles tentatives de réduction. Utilisant les remarques que la lecture de notre premier rapport a provoquées, il se proposerait, après avoir attiré la tumeur au dehors, de faire fixer le col à l'aide d'érignes confiées à des aides, ainsi que le conseille M. Malgaigne ; de pratiquer, s'il était nécessaire, quelques incisions sur l'orifice, suivant l'avis de M. Huguier ; puis, de procéder à la réduction, en faveur de laquelle il espérerait pouvoir mettre à profit l'état de souplesse que présente l'utérus immédiatement après l'époque menstruelle.

Toutefois, M. le docteur Castelly ne veut rien entreprendre sans avoir recueilli sur ses projets l'avis de la Société.

Ce n'est pas sans intention que nous vous avons fait connaître, Messieurs, par un résumé exact et complet du Mémoire de M. Castelly, l'état actuel de sa malade. Vous n'avez point oublié, sans doute, la position alarmante dans laquelle elle se trouvait il y a un an, et le peu d'espoir qui restait de la sauver, si ce n'est par l'ablation de la portion renversée de l'utérus. Son existence maintenant n'est plus compromise, et sa position s'est à ce point améliorée qu'on peut mettre en doute l'opportunité d'une tentative quelconque. Personne ne songerait en ce moment à un parti extrême, à une mutilation qu'on pouvait, il y a quelques mois, regarder comme inévitable, et qui heureusement n'est point devenue nécessaire. Peut-être ne devrait-on pas davantage

essayer une réduction qui, après dix-huit mois de déplacement, ne peut guère être légitimement espérée, quand on songe surtout au constant insuccès de pareilles tentatives. M. Castelly se propose, il est vrai, d'employer, dans ses essais de réduction, un procédé tout nouveau. La tumeur sera amenée à l'extérieur, le col fixé avec des érignes confiées à des aides; par une compression graduée avec les doigts ou la main tout entière, on réduira d'abord, comme dans le paraphimosis, les parties les dernières renversées, puis successivement les autres, en finissant par le fond de l'organe devenu la base de la tumeur. Mais quels avantages peut-on se promettre, quelles facilités peut-on attendre de cette manière de procéder?

Et d'abord nous ne saurions admettre la comparaison qu'établit notre confrère entre le renversement de l'utérus et le paraphimosis, entre la réduction de l'un et la réduction de l'autre. Cette comparaison repose sur une idée qui n'est pas exacte. Dans le paraphimosis, le gland est étranglé à sa base par l'ouverture trop étroite du prépuce. Les obstacles à la réduction sont cette étroitesse d'abord et la constriction qui en résulte, puis le développement de plus en plus considérable du gland. Diminuer, par une pression méthodique, le volume de la partie étranglée, ou débrider l'ouverture qui lui a donné passage, tels sont les moyens employés pour préparer la réduction, qui s'opère ensuite comme chacun sait. Telles ne sont pas les conditions du renversement de l'utérus, tel ne saurait être par conséquent le procédé de réduction qui lui convient. Ici point d'ouverture qui étrangle, par conséquent point de débridement à faire. Ce serait, en effet, une erreur de croire que l'orifice externe étreigne le pédicule de la tumeur, ou qu'il soit assez étroit et assez rigide pour s'opposer à l'entrée de la portion de l'organe qui l'a traversé. Là n'est point l'obstacle, là n'est point la constriction. Quand une partie de l'utérus se renverse, pour peu

que le déplacement dépasse ce qu'on appelle simple dépression, un resserrement spasmodique s'opère à l'union de la partie renversée avec celle qui ne l'est pas, et ce resserrement tend à devenir de plus en plus considérable, de manière à donner plus ou moins promptement à la tumeur la forme pédiculée. Ce pédicule peut être constitué par un seul cercle ou anneau musculaire, ou par plusieurs qui s'ajoutent successivement les uns aux autres, et se superposent à mesure que le déplacement augmente. Cette constriction n'existe pas sans doute, lorsque le renversement est ancien, dans toute l'étendue du pédicule graduellement allongé par le retrait naturel du col utérin; mais elle existe incontestablement à la racine de ce pédicule, et constitue l'obstacle qui s'oppose le plus énergiquement à la réduction. Qu'elle diminue, et les chances de réduction augmentent; qu'elle cesse, et la réduction devient possible, possible même spontanément, si dans la tumeur se manifestent des contractions en sens inverse de celles qui ont donné lieu ou du moins coopéré à l'inversion, et si ce mouvement favorable est secondé par une action vive, instantanée, spasmodique, des ligaments ronds.

Nous ne saurions donc admettre la comparaison établie par notre honorable confrère, et nous pensons que ses nouvelles tentatives ne seront pas plus heureuses que les premières. Elles ne sauraient l'être, en effet, si les obstacles restent ce qu'ils sont. Sans parler des adhérences, qui, si elles existent, ne seraient peut-être pas rompues impunément, quelle action son procédé peut-il lui donner sur la difficulté capitale, l'obstacle essentiel que nous avons signalé? Il aura un point d'appui sans doute, et ses efforts pourront être mieux dirigés et poussés plus loin; mais, en supposant même qu'on n'abuse pas de cette facilité, espère-t-on vaincre ainsi la résistance de fibres musculaires depuis longtemps rétractées, qu'il serait impossible peut-être, mais certainement fort difficile, et, en tous cas, fort imprudent de

débrider? Et pourtant, nous le répéterons encore, c'est là qu'est l'obstacle ; et que peuvent, pour le lever, la compression de la tumeur et sa réduction à un plus petit volume d'une part, et d'autre part la dilatation ou le débridement d'un orifice qui, s'il n'est pas absolument facile à franchir, n'offre au moins que des difficultés tout à fait secondaires? De semblables moyens, fort efficaces sans doute quand on les applique à la réduction d'un paraphimosis, sont nuls ou presque nuls quand il s'agit de réduire un renversement chronique de l'utérus. L'art fait défaut, nous sommes obligé de le reconnaître, et il en sera ainsi tant qu'on n'aura pas trouvé un moyen sûr d'agir sur l'obstacle réel. Malheureusement, nous n'entrevoyons même pas quel pourrait être ce moyen si désiré, et la nature, que nous nous efforçons de prendre pour guide, et qui semble nous offrir des modèles à suivre dans les quelques cas de réduction spontanée connus de tous les praticiens, n'a malheureusement pas laissé surprendre le secret de ses procédés.

De ce qui précède, nous croyons pouvoir conclure que, dans l'état actuel de la malade, il serait plus sage de s'abstenir de toute tentative de réduction, et que de nouveaux essais ne se-raient autorisés que par le retour des accidents auxquels elle a presque miraculeusement échappé.

HERNIES DU POUMON,

PAR

MOREL-LAVALLÉE,

Lauréat de l'Institut, membre de la Société de chirurgie.

L'histoire des hernies pulmonaires manquait. Les lambeaux qui s'en rencontraient çà et là n'étaient presque tous remarquables que par les contradictions et l'erreur. C'était une lacune grave. Il m'a semblé que les cas qui s'étaient offerts à moi me mettaient à même de la combler, et je l'ai entrepris. Réunir les observations antérieures, reproduire les plus importantes, analyser ou indiquer les autres, les discuter toutes pour les ramener à leur véritable expression et les faire, dans la mesure de leur valeur, concourir à la description générale, telle est la marche que j'ai suivie. J'ai fait des emprunts à l'art vétérinaire, m'efforçant ainsi d'éclairer la chirurgie de l'homme par celle des animaux, et touchant, par anticipation, à une science que je voudrais voir créer, à la pathologie comparée. En donnant religieusement les textes, en laissant chacun parler son langage, j'ai conservé aux citations ce cachet d'originalité qui est une double garantie de variété et d'exactitude. Mais si l'on veut bien trouver ici quelque chose de neuf dans la théorie du pneumocèle, dans la corrélation des changements de volume de la tumeur avec les deux temps de la respiration, dans les signes sthétoscopiques, dans la distinction de la réductibilité réelle de la réductibilité apparente, dans le diagnostic différentiel, dans l'existence de la hernie cervicale du poumon ; ce travail le devra surtout aux faits recueillis dans les salles et sous les yeux de mes excellents maîtres, les professeurs Sanson et Velpeau. Du reste,

afin de rendre justice à tous, même à l'égard des matériaux qui n'étaient pas de nature à entrer dans mon cadre, je termine par un tableau bibliographique où je retrace les phases de la question, en rapportant chaque progrès à son auteur.

CAUSES.

Au point de vue de l'étiologie, la hernie du poumon compte plusieurs espèces qui se retrouvent à toutes les périodes de la maladie, chacune avec ses caractères. La hernie peut remonter au-delà de la naissance, hernie congénitale; — se faire par une plaie, hernie traumatique; — par une fracture de côte, ou par une cicatrice ou par un abcès, hernie consécutive; — enfin se produire sans qu'aucune violence extérieure, sans qu'aucune lésion appréciable ait affaibli l'endroit qui lui livre passage, hernie spontanée.

A. Hernie congénitale. — Je ne connais qu'un seul exemple de hernie pulmonaire qui date de la vie intra-utérine, encore n'est-ce point un cas clinique, mais un simple fait d'anatomie pathologique. Il appartient à M. Cruveilhier, qui l'a disséqué sur un fœtus monstrueux, affecté en même temps d'un encéphalocèle à travers l'occipital, et d'un spina bifida antérieur dans la région cervico-dorsale. Le poumon droit s'élevait le long du cou jusqu'au niveau du bord supérieur du larynx.

M. Cruveilhier explique ces divers déplacements par la même cause mécanique, le renversement de la tête du fœtus dans le sein de sa mère. (Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, 19e liv., page 2.) On regrette que le savant professeur n'ait pas dit pourquoi la même influence ne s'est pas également fait sentir sur le poumon gauche. Du reste, nous n'avons point à discuter ici la théorie des vices de conformation. Peut-être seulement devrait-on se demander si quelquefois l'élévation du cul-

de-sac pleural n'est point originairement excessive, et si ce ne serait pas là comme un commencement de hernie cervicale du poumon. J'ai noté, avec M. Lebaudy, sur le vivant et sur le cadavre, cette tendance du viscère à dépasser le niveau de sa hauteur normale.

B. Hernie traumatique. La hernie pulmonaire *par une plaie* est peut-être la moins rare de toutes. Nous verrons cependant plus loin que cette fréquence relative n'est pas aussi marquée qu'on serait porté à le croire au premier abord.

La plaie a été la conséquence, une fois, d'une chute sur le tronçon d'une branche d'arbre, ordinairement d'un coup d'épée ou d'instrument tranchant, qui n'est pas spécifié. Souvent même l'observateur se contente d'indiquer la blessure sans faire mention du corps vulnérant. Un élément plus important qui a été encore négligé la plupart du temps, c'est l'étendue de la solution de continuité ; mais tous les auteurs qui en ont tenu compte disent qu'elle était considérable. Dans le cas de Loyseau « la playe était fort grande ; » dans celui de Tulpius elle était également très grande « *ingens vulnus ;* » chez le malade de Rhodius, elle était si grande, car ils emploient tous le même mot, qu'en même temps qu'une partie du poumon faisait saillie au dehors, le péricarde était en évidence. Enfin, cette grandeur constante de la plaie a été mesurée par M. Angelo sur son blessé : elle était de 3 pouces.

A quelle époque le poumon s'engage-t-il dans cette ouverture accidentelle? Quelquefois si vite, que Fabrice de Hilden a pu croire que le fer, en ressortant, avait entraîné l'organe avec lui. M. Angelo, appelé immédiatement, trouva aussi la hernie déjà produite. Chez le sujet de Tulpius, elle ne se fit que le lendemain, malgré la largeur de la division de la paroi thoracique. Les autres auteurs n'ont pas noté le moment où le viscère est sorti ; c'est que sans doute, à leur arrivée, il était déjà dehors, et

que, si la hernie n'était pas entrée dans la plaie précisément derrière le corps vulnérant qui s'en retirait, elle s'était au moins formée dans les premiers instants qui avaient suivi.

C. Hernie consécutive. — *a*. La hernie par une *fracture de côte* est comme la transition de la hernie traumatique proprement dite à la hernie consécutive. Il y a pour l'une, division violente des couches internes de la paroi, et pour l'autre, intégrité des téguments. Une fracture de côte peut donnerlieu au pneumocèle de plusieurs manières : soit que, sous l'impulsion de la cause extérieure, les fragments, dans un déplacement très étendu, déchirent les muscles intercostaux qui s'y attachent ; soit que le corps vulnérant, débordant la côte qui se rompt, porte lui-même sur l'espace intercostal et le fasse céder ; soit que les fragments multiples se consolident dans une déviation qui joint à l'absence des muscles celle de l'os, et détruit ainsi la résistance de la paroi dans ses principaux éléments, alors, dans toutes ces circonstances, la peau se laisse aisément soulever par le poumon. Nous verrons que le premier, et probablement aussi le second de ces mécanismes, s'appliquent au malade de Mercier. Il était tombé, le côté droit sur un tronc d'arbre, et c'est dans le point qui supporta la chute que le désordre eut lieu. Le troisième paraît s'adapter au cas de MM. Thyllaie et Cruveilhier, ainsi que le suppose l'écartement dans lequel les fragments s'étaient réunis.

b. Un *abcès* peut, en perforant la paroi thoracique, donner lieu à une hernie du poumon. On comprendra qu'on n'ait encore rencontré qu'une seule fois cette variété, si l'on réfléchit à la difficulté de sa production. En effet, un empyème se vide-t-il par cette voie, il aura refoulé le viscère, que des fausses membranes retiendront infailliblement loin de l'ouverture. Il sera bien rare aussi qu'un foyer extérieur, avant de s'ouvrir dans la plèvre, n'ait pas déterminé des adhérences préventives entre cette membrane et le poumon. La hernie ne semble guère possible que dans le

cas où le point de la paroi n'étant encore qu'affaibli, une secousse de toux en amène la rupture.

c. Il n'y a pas d'exemple de plaie fermée qui se soit rouverte pour donner issue au poumon. Quand la hernie ne se manifeste pas aussitôt ou peu après la blessure, ce n'est que plus tard que, poussant devant elle le point affaibli de la paroi, elle parvient à le forcer et à soulever la *cicatrice*. Le temps qui s'écoule entre l'accident et la formation de la hernie varie d'environ un mois à plusieurs années. Le militaire que j'ai observé s'aperçut de la tumeur au bout de six semaines, mais l'embarras qu'il avait déjà commencé à éprouver de ce côté porterait à penser qu'elle existait auparavant. La dernière limite de cet intervalle est vaguement indiquée par Richerand et passée sous silence par les autres chirurgiens.

La plaie que recouvre la cicatrice peut avoir été très large comme chez les malades de Richerand et de M. J. Cloquet, où elle avait été faite par un éclat de bombe ; ou très étroite, puisqu'elle avait été le résultat d'un coup de baïonnette dans le cas de Sabatier, et d'un coup de pointe de fleuret chez l'ancien soldat dont j'ai recueilli l'histoire.

D. Hernie spontanée. — A l'abdomen, une hernie qui se produit sans qu'une lésion physique ou vitale soit venue lui ouvrir ou préparer la voie, se conçoit aisément. Pour que les viscères s'échappent de cette cavité, il n'est pas nécessaire qu'une blessure ou un abcès en ait, dans quelque point, détruit ou affaibli l'enceinte. Des canaux destinés au passage des troncs vasculaires rampent de part en part dans son épaisseur, et n'ont au devant de leur orifice interne qu'une membrane mince, facile à déplacer, à déprimer. Malgré l'obliquité de leur trajet et les adhérences cellulo-fibreuses qui le fortifient, ils constituent, dans la résistance de la paroi, de véritables lacunes qui obéissent à une pression excessive des organes mobiles du ventre. A la poitrine, rien

de semblable, excepté pour les gros vaisseaux du cou le long desquels le sommet du poumon peut remonter pour aller saillir dans la région carotidienne. Mais c'est là une hernie qui paraît extrêmement rare, et il n'y a dans les espaces intercostaux aucun vestige de la condition anatomique qui pourrait au cou expliquer la production de la tumeur ; en sorte que c'est la hernie la moins fréquente qui trouve seule ce qui est ailleurs une prédisposition presque indispensable. Comment se rendre compte de cette apparente contradiction? Par la pesanteur qui, agissant dans le sens le plus favorable, c'est-à-dire perpendiculairement, neutraliserait incessamment la tendance du poumon à s'élever au-dessus de la clavicule? Mais le poumon n'est-il pas d'un tissu bien léger pour qu'un obstacle de cette nature ait une efficacité sensible? Peut-être que la rareté de cette hernie n'est pas réelle. Ce pneumocèle n'a-t-il pas dû échapper souvent, non pas seulement parce qu'on ignorait qu'il fût possible, mais encore et surtout parce qu'il est intermittent?

Quoi qu'il en soit, il faut chercher autre part que dans un trajet vasculaire la raison de la hernie du poumon par les espaces intercostaux. Ne faut-il pas la demander à la faiblesse anormale, congénitale ou acquise, d'un point de la double couche musculaire qui les ferme, plutôt qu'à l'énergie de la cause qui tend à pousser le viscère au dehors? Qu'est-ce qui dérange l'équilibre de ces deux forces, qu'est-ce qui en intervertit la prépondérance aux dépens de la résistance? Ce ne pourrait être une émaciation générale qui, se faisant également sentir sur chacune d'elles, sur les muscles qui refoulent le poumon vers l'extérieur et sur ceux qui le contiennent, ne saurait en changer le rapport. Il n'y a que l'amaigrissement spécial de la poitrine qui puisse amener cette faiblesse relative de ses parois, et il n'y a que la phthisie qui puisse amener cet amaigrissement. Encore l'affection tuberculeuse porte-t-elle, en quelque sorte, avec elle, dans les adhérences qu'elle fait naître, le contre-poids de cette influence. Cependant, comme

ces adhérences sont ordinairement limitées, elles ne balancent qu'incomplétement l'effet de l'amaigrissement, ainsi que le constate l'expérience clinique. D'un autre côté, cette hernie du poumon se montre aussi sur des sujets d'une complexion athlétique, et l'on est alors obligé de s'en rendre compte par une faiblesse locale d'une autre origine, ou, ce qui est moins probable, par l'excès de la puissance qui lutte contre la résistance des parois. Ce sont les éléments de cette puissance qui nous restent à étudier, et, comme nous en exposerons simultanément le jeu, ce sera donner la théorie de la hernie.

Pour aborder le mécanisme de la formation des hernies pulmonaires, il est indispensable de jeter un coup d'œil sur la physiologie physique de l'appareil respiratoire. A ce point de vue, on ne saurait mieux comparer cet appareil qu'à un soufflet doublé d'une poche rétractile, à deux compartiments communicants, soufflet qui possède en lui-même le principe de ses mouvements et qui prend et rend l'air par un seul orifice. La valve et la poche, ou la plèvre pariétale et la plèvre viscérale, se tiennent appliquées l'une à l'autre, moulées l'une sur l'autre sans aucun intermédiaire. Cette parfaite contiguïté résulte de deux forces, la pression atmosphérique et l'adhésion. La pression atmosphérique s'exerce en sens opposé par la muqueuse et par la peau, comme sur les deux hémisphères de Magdebourg, ou plutôt comme sur deux plaques extrêmement polies qui se touchent par tous les points de leurs faces correspondantes. Car, normalement, il n'y a entre les deux feuillets de la plèvre, entre l'organe et la paroi, ni sérosité appréciable, ni vapeur; il n'y a que deux membranes humides et lisses qui glissent l'une sur l'autre, sans jamais s'écarter.

Le poumon, ainsi juxtaposé à la paroi thoracique par deux grandes forces, diminuées seulement de la rétractilité bronchique, suivra cette paroi dans tous ses mouvements. Qu'elle s'éloigne du

centre de la cavité en la dilatant, la coque du poumon s'en éloigne avec elle, et les cloisons des cellules s'éloignent elles-mêmes, en se dilatant, de leur propre centre, et l'air y pénètre et les remplit à mesure : c'est l'inspiration. — Par le retour élastique des tuyaux bronchiques et des cartilages costaux sur eux-mêmes, et par la contraction d'un certain ordre de muscles, la poitrine et le poumon se resserrent et rejettent l'air : c'est l'expiration.

Ces notions et leurs corollaires, pourtant si simples, ne sont pas nettement dans la science. Aussi, en examinant le mode de production des hernies pulmonaires, n'a-t-on vu qu'une partie des données du problème. Les uns, frappés des effets de l'élasticité bronchique, qui, sur un cadavre dont la poitrine est intacte, attire en dedans tous les points dépressibles des parois de cette cavité, le diaphragme, en aplatissant le ventre, le fond des régions sus-claviculaires et les espaces intercostaux en les creusant davantage ; frappés surtout de la promptitude avec laquelle le poumon revient sur lui-même dès que la plèvre est ouverte, ils sont tombés en d'étranges erreurs. Et ce ne sont pas seulement des observateurs qui, à propos d'un fait, ont voulu, en passant, dire leur mot sur la manière dont ils le comprenaient ; mais les hommes les plus compétents, qui exposent dogmatiquement le mécanisme de la hernie pulmonaire. C'est ainsi que, tout récemment encore, deux chirurgiens physiologistes, répondant à l'objection que fournit en apparence l'existence du pneumocèle contre le rôle de la rétractilité bronchique dans l'expiration, formulent l'opinion suivante sur la théorie de cette affection :

« Probablement dans le cas où il y a eu hernie et gonflement
» de la partie herniée, la blessure avait provoqué un état em-
» physémateux du poumon, en intéressant quelques unes de
» ses cellules. » (Richerand et Bérard, *Nouveaux éléments de Physiologie*, t. II, p. 42 ; 10e édit., 1833.)

D'après ces deux savants, la hernie du poumon n'est donc possible, même par une plaie, que dans le cas où l'organe infiltré d'air et devenu trop volumineux pour rester logé dans la poitrine, fait effort contre les parois de cette cavité. Le passage que nous venons de rapporter n'est pas très explicite ; mais s'il n'avait pas cette signification, que voudrait-il dire? Nous l'avons cité de préférence, parce qu'on ne saurait mieux représenter l'état de la science que par les doctrines des maîtres qui sont à la tête de l'enseignement.

D'autres auteurs, partis de l'idée fausse que ce n'est que dans l'inspiration que le poumon se porte vers l'extérieur, et ne réfléchissant pas que le viscère ne fait que suivre la paroi qui s'éloigne, sans aucune tendance à la dépasser, placent la formation de la hernie dans ce premier temps de la respiration.

On s'est égaré si loin dans ce sens qu'on ne s'est pas aperçu que, dans une plaie pénétrante, le poumon, par le fait de l'accès de l'air dans la plèvre, se trouve abandonné à la rétractilité des bronches, et qu'en revenant sur lui-même il quitte la paroi. C'est pour avoir méconnu ce phénomène que des chirurgiens ont pu donner le précepte antiphysiologique que nous allons rappeler :

« Avant la fermeture de la plaie de poitrine, des auteurs con-
» seillent de faire une inspiration profonde, afin de chasser la
» plus grande quantité possible de l'air qui avait pénétré dans la
» cavité de la plèvre. Lorsque l'inspiration est terminée, les
» bords de la plaie devront être rapprochés. » (S. Cooper, *Dict.*, t. II, page 283, traduct. française, 1826.)

C'était, comme on voit, aller droit contre le but : on faisait entrer dans la poitrine l'air qu'on se proposait d'en faire sortir. Pour s'imaginer que l'air en était ainsi chassé dans l'inspiration, il fallait prêter au poumon une expansion active qui le porterait vers la plaie en effaçant l'espace occupé par le fluide. A défaut d'une connaissance exacte du mécanisme de la respiration, l'ex-

périence si vulgaire de la flamme d'une bougie dans les plaies pénétrantes du thorax n'aurait-elle pas dû mettre à l'abri d'une semblable méprise? Il est vrai que cette expérience elle-même était diversement présentée et conséquemment mal appréciée.

On a expliqué par l'effort la formation de ces hernies. La plupart des auteurs qui ont avancé cette idée se sont bornés à l'énoncer, et semblent, comme Mercier et Chaussier lui-même, avoir confondu l'effort de la toux avec l'effort proprement dit. Ceux-là, d'ailleurs, mettent le gonflement de la tumeur dans l'inspiration, son affaissement dans l'expiration, et, quand on fait une pareille faute d'observation et de physiologie, on n'a guère le droit de compter beaucoup sur son autorité; mais cette opinion a été soutenue et élevée à la hauteur d'une théorie par des hommes du premier mérite, parmi lesquels il suffit de citer M. J. Cloquet. D'après lui, pendant l'effort, l'air emprisonné dans le poumon par l'occlusion de la glotte et fortement comprimé par un grand nombre de muscles, chasserait le viscère au dehors.

Voici comment il formule la doctrine dont cette opinion n'est qu'un corollaire :

« Les efforts violents ne peuvent être exécutés d'une manière » vraiment efficace si la glotte n'est point fermée pour retenir la » masse d'air qui a été introduite par l'inspiration dans les pou- » mons, et qui doit, pour ainsi dire, servir d'appui aux parois » mobiles de la poitrine, sur lesquelles les muscles du tronc et des » membres supérieurs prennent leur insertion.» (J. Cloquet, *Nouveau journal de médecine*, t. VI, page 324, 1819.)

Plus loin, après avoir rapporté un fait qui lui paraît confirmer ses vues, il les développe de la manière suivante :

« Les muscles qui resserrent la glotte pour retenir l'air dans » les poumons sont réellement en opposition, pendant les efforts, » avec tous les muscles expirateurs réunis ; il s'établit une sorte

» de lutte entre ces puissances musculaires, qui tendent les unes » à retenir, les autres à chasser l'air renfermé dans les voies aé- » riennes. Les muscles inspirateurs agissent sur de larges sur- » faces ; quoique plus forts et beaucoup plus nombreux que les » constricteurs de la glotte, ils ne peuvent, le plus souvent, sur- » monter l'action de ces derniers, lesquels agissent sur une co- » lonne d'air dont la base est très étroite et la pression peu con- » sidérable par conséquent. C'est ici un phénomène entièrement » aérostatique qu'on pourrait soumettre aux lois du calcul, en » comparant l'étendue des surfaces comprimantes ou des parois » thoraciques avec l'aire de la trachée-artère qui représente la » base étroite du fluide comprimé.

» Quand tous les muscles expirateurs se contractent à la fois, » la glotte étant fermée et l'air retenu dans les bronches, ils » exercent une compression violente, non seulement sur les vis- » cères abdominaux, mais aussi sur les organes renfermés dans » le thorax. Les poumons réagissent par l'élasticité de l'air qu'ils » contiennent contre les parois de la cavité qui les comprime ; ils » trouvent dans la colonne vertébrale, le sternum et les côtes, » de puissants obstacles à leur déplacement ; mais la résistance » des parois thoraciques est loin d'être aussi grande au niveau » des espaces intercostaux : les muscles qui remplissent ces es- » paces et forment deux plans dont les fibres superposées sont di- » rigées en sens inverse, peuvent se laisser vaincre dans quelque » cas d'effort violent, et donner issue à une portion du poumon ; » cet organe s'échappe alors par les endroits qui lui offrent le » moins de résistance, et vient paraître au-dessous de la peau en » formant hernie. Tel est le mécanisme suivant lequel se forment » la plupart des hernies accidentelles du poumon. » (*Ibid.*, page 328.)

Si Haller avait déjà jeté les bases de cette doctrine, M. J. Cloquet se l'est appropriée par le talent qu'il a mis à l'étayer. Exami-

nons les principaux arguments que l'éminent chirurgien a rassemblés à l'appui.

Ils tendent à démontrer dans l'effort, les uns l'occlusion de la glotte, les autres la compression de l'air au-dessous d'elle.

« En portant profondément le doigt indicateur dans le pharynx, » en même temps qu'on exécute un effort violent, on constate que » les deux lèvres de l'ouverture supérieure du larynx sont fortement rapprochées, appliquées transversalement l'une contre » l'autre, et que l'épiglotte est abaissée vers la même ouverture. » Cette expérience est très pénible à cause des nausées qu'elle produit, surtout lorsqu'on la fait pour la première fois. » (J. Cloquet, *loc. cit.*, page 323.)

Nous demandons si cette expérience ne peut pas provoquer elle-même le résultat qu'elle a pour but de vérifier. La présence d'un corps étranger sur cet orifice si susceptible ne doit-elle pas en déterminer la contraction instinctive? A-t-on porté le doigt sur la glotte pendant le repos? Ne la trouverait-il pas constamment fermée, comme l'œil que menace un corps étranger?

« Les efforts sont extrêmement difficiles et pénibles chez les » animaux dont on a ouvert la trachée-artère, et chez les personnes qui offrent une ouverture accidentelle de ce conduit. » Dans ces cas, l'air ne peut être retenu dans les poumons par le » resserrement de la glotte : ce fluide s'échappe par l'ouverture » accidentelle, et l'expiration arrive dès que les parois thoraci- » ques viennent à se contracter. J'ai fait plusieurs fois cette » observation sur des chiens, des chats, des lapins et d'autres » animaux dont j'avais incisé la trachée-artère, dans l'inten- » tion de constater divers phénomènes physiologiques. » (*Ibid.*, page 326.)

Considérons d'abord la question chez les animaux.

Sous ce rapport, il s'agit évidemment ici de l'ouverture récente de la trachée. Or, dans toute blessure grave, l'instinct de

conservation conseille le repos ; elle siégerait dans un organe quelconque, que les efforts seraient difficiles et pénibles ; à plus forte raison si elle intéresse un appareil auquel, à part l'occlusion de la glotte, le mécanisme de l'effort est toujours étroitement lié. L'influence de la douleur et du sentiment du danger est tellement prédominante, que lorsque la plaie s'est convertie en fistule, et que l'économie s'y est habituée, on voit l'animal déployer ses forces sensiblement comme à l'état normal. C'est ainsi que les chevaux affectés de cornage tirent, avec une canule dans la trachée, autant que leur vigueur le permet ; MM. Boulay et Hamont, tous nos meilleurs vétérinaires sont d'accord à cet égard. Des résultats plus comparables encore, plus décisifs, ont été obtenus à Alfort sur le même cheval, atteint également d'un rétrécissement du larynx. Il portait dans le canal aérien une canule munie d'une soupape qui s'ouvrait dans l'inspiration et se fermait dans l'expiration. En attelant ce cheval, avec sa canule alternativement pourvue et dépourvue de soupape, au même fardeau, sous la même excitation, la tire était la même. C'est l'avis formel de M. le professeur Bouley fils, l'un des expérimentateurs, et à peu près celui de M. Macquet, son collaborateur ; puisque ce dernier trouve seulement que l'effort est moins soutenu, en d'autres termes, que l'élan est égal, l'effort un peu moins prolongé. En admettant cette différence si minime, susceptible, d'ailleurs, d'une autre explication plus naturelle, quelle part laisserait-elle à l'occlusion de la glotte ? Mais est-il besoin de recourir à ces expériences ? Qui n'a vu en hiver les bêtes de trait, au moment des plus grands efforts, darder des torrents de vapeur par leurs naseaux ? Tout semble tellement s'élever contre cette occlusion de la glotte chez les animaux, que précisément chez un de ceux qui exécutent sous nos yeux les plus énergiques efforts, que chez le bœuf, les bords de cette ouverture ne peuvent jamais arriver au contact, elle ne peut jamais se fermer.

Voyons chez l'homme.

« Dans le cas d'une large fistule trachéale donnant passage à » la plus grande partie de la colonne d'air, le malade couvrait » habituellement cette ouverture avec un emplâtre agglutinatif, » et lorsqu'il voulait faire quelque effort vigoureux, pendant la » défécation des matières dures, par exemple, il était obligé de » soutenir l'emplâtre avec les doigts, afin de s'opposer à son » décollement, à l'issue de l'air, à l'expiration involontaire. » (J. Cloquet, *loc. cit.*, p. 327.)

Le sujet de M. Macquet présente des phénomènes du même ordre : Chez lui, « l'enlèvement de la soupape de la canule tra- » chéale enlève à l'effort la moitié de sa puissance, l'air s'échap- » pant avec bruit par la canule.» (Macquet, *Note lue à la Société de chirurgie*, 1846.)

Nous avons reproduit ces arguments sans essayer en rien de les affaiblir ; examinons-en la force.

Chez le malade de M. Cloquet, il faudrait savoir si l'effort était aphone, et, dans ce cas, si le décollement de l'emplâtre avait lieu pendant l'effort même ou pendant l'expiration qui le termine. Sans ces données, on est exposé à mettre sur le compte de l'air emprisonné l'effet de la pression du fluide à l'instant où il sort par le tube respiratoire. La largeur excessive du courant par la fistule plus grande que la glotte à un moyen degré de resserrement aurait d'ailleurs abrégé l'effort.

Quant au malade de M. Macquet, n'y a-t-il point lieu de se défier de sa complaisance en faveur d'une théorie dont il se regarde comme le pivot, et dont il connaît jusqu'aux termes techniques? C'est une crainte dont nous ne saurions nous défendre et que partage M. Macquet lui-même.

Mais, en supposant les résultats dégagés de toute équivoque, quelle en serait la signification? Pendant l'effort, un écoulement d'air, capable de décoller un emplâtre et de faire résonner une

canule. Or, cet emplâtre ne se détache-t-il pas souvent seul, et la respiration ordinaire ne suffit-elle pas pour faire vibrer le tube métallique? Si cet écoulement du fluide en implique compression dans l'effort, toujours est-il qu'elle est loin d'atteindre l'intensité dont on parle. Au maximum de l'effort, la soupape offre à peine de la résistance au doigt qui l'ouvre.

De plus, aux deux faits précédents j'en opposerai un dont les conséquences sont absolument différentes. J'ai vu en 1839, à la Charité, et en 1840, à la Pitié, un infirmier auquel M. le professeur Velpeau avait pratiqué la trachéotomie; il portait une canule perpétuellement ouverte, et jamais il ne la fermait pour produire les efforts les plus énergiques, et ces efforts n'en souffraient nullement. C'est donc là un cas défavorable à l'hypothèse de l'occlusion de la glotte. Les marins qui chantent pendant leurs efforts pour les régler et les exécuter avec ensemble, la femme qui fait entendre des cris aigus dans les douleurs de l'enfantement, etc., ne sont-ce pas là autant de faits qui déposent dans le même sens? M. J. Cloquet a vu lui-même un hercule moderne « porter sur ses épaules un poids de deux mille livres, et durant » les efforts nécessaires pour soutenir un poids aussi considéra- » ble, invoquer à haute voix le nom d'un grand personnage. » (*Ibid.*, p. 325.)

La compression de l'air dans le poumon a paru directement établie par un certain nombre de faits, dont le suivant a été cité comme le plus concluant. Il s'agit d'un emphysème survenu au devant du cou dans les efforts de l'accouchement.

« Pendant une très forte douleur, accompagnée d'une violente » contraction de toutes les puissances expiratrices, et des cris » perçants, j'aperçus une tumeur qui se manifestait entre les » deux muscles sterno-mastoïdiens, immédiatement derrière l'ex- » trémité du sternum; bientôt cette tumeur, évidemment emphy- » sémateuse, crépitante, s'étendit le long des muscles jusqu'à la

» région parotidienne.... Incisée, il s'en échappa une grande » quantité d'air. » (J. Cloquet, *loc. cit.*, p. 341.)

Cet accident, sans doute unique, peut-être préparé par un état particulier du poumon, ne trouve-t-il pas son explication dans la violente expiration accompagnée de cris perçants, qui coïncidait avec l'effort? Elle ne saurait donc servir en rien à établir la compression de l'air dans l'effort lui-même.

Le cas de Boerhaave n'a pas une autre portée :

« Une princesse accoucha de son premier enfant sous les yeux » de Boerhaave. Le résultat fut heureux, malgré les violents ef- » forts auxquels elle s'était livrée ; mais elle se plaignit d'une tu- » meur intercostale très douloureuse, plus grosse dans l'inspira- » tion que dans l'expiration, rentrant souvent tout à fait sous une » pression modérée, et reparaissant dès que la pression avait » cessé. » (Dehaën, *Institutiones pathologicæ*, t. I, s. 712, p. 333, 1709.)

On a, du reste, forcé l'interprétation de ce cas en lui faisant dire que la hernie s'était *formée* dans l'accouchement; la princesse s'en *plaignit* alors, *conquereretur*; l'observation ne va pas plus loin.

Voici le seul fait de hernie pulmonaire qui puisse, au premier abord, laisser soupçonner l'intervention de l'effort dans la production de la tumeur; mais tout intéressant qu'il soit sous les autres rapports, il manque de détails essentiels au point de vue qui nous occupe. Rien n'autorise à décider que la hernie ne s'est pas montrée dans l'énergique expiration qui termine souvent l'effort, comme dans un cas d'épiplocèle intercostale que nous emprunterons au professeur Berthe de Montpellier; en outre, l'influence de l'effort sur la formation du pneumocèle étant démontrée aux yeux de l'auteur, n'a-t-il pas bien pu ne pas insister sur les antécédents étiologiques avec autant de soin que si ce point lui eût paru douteux?

« Le malade, homme d'une forte constitution, exerçait la » profession de garçon brasseur ; il présentait une tumeur large, » aplatie, légèrement élastique, circonscrite, d'un pouce et » demi de diamètre, sans changement de couleur à la peau, et » située entre la sixième et la septième côte sternale du côté » droit, près la jonction de la portion osseuse avec le cartilage » de prolongement. Cette tumeur n'était point douloureuse à la » pression, mais pendant un certain temps elle avait produit des » douleurs gravatives, accompagnées de toux et d'oppression » dans la partie droite du thorax. Elle était réductible sous la » main qui la comprimait, et diminuait un peu de volume dans » l'inspiration ; pendant l'expiration forcée, dans les efforts, dans » les accès de toux, elle augmentait sensiblement de volume et » faisait sentir une vive impulsion quand on la palpait. Elle était » moins grosse quand le malade respirait debout et le tronc in- » cliné en avant que dans le cas contraire. Il y avait quatre mois » qu'elle avait paru subitement pendant un effort violent que le » malade avait fait pour soulever un sac d'orge. La gène qu'il » avait éprouvée de cet accident l'avait obligé à garder le lit pen- » dant trois ou quatre jours, après lequel temps il avait repris » ses occupations habituelles. La tumeur, d'abord beaucoup plus » petite qu'à l'époque où j'en fis l'examen (10 novembre 1817), » s'était accrue insensiblement depuis six semaines que le ma- » lade était tourmenté d'un rhume opiniâtre, pour lequel il était » entré à la Charité ; elle n'avait jamais produit de nausées, de » coliques ni aucun des symptômes qui suivent ordinairement les » hernies de l'abdomen. Le médecin qui soignait le malade en » ville ayant méconnu la nature de la tumeur, avait appliqué » dessus un emplâtre fondant dans l'intention de la dissoudre. Je » conseillai à ce garçon brasseur de se faire construire une cein- » ture élastique dont la pelote appuyât sur la hernie, et la tien- » drait constamment réduite. » (J. Cloquet, *l. cit.*, p. 336.)

Dans les hernies du poumon que j'ai observées, l'effort n'a jamais augmenté ni le volume ni la tension de la tumeur, et dans aucun cas il n'y a fait naître la crépitation. Une collection purulente du médiastin arrivée sous la peau répète, à la crépitation près, toutes les variations physiologiques du pneumocèle. Je viens de constater cette ressemblance dans une circonstance qui rendait les phénomènes plus appréciables encore, en les mettant en quelque sorte à nu : l'abcès était ouvert à l'extérieur. Eh bien, le niveau du liquide qui s'élevait à peine au commencement de l'effort, et qui restait le même pendant la durée de l'effort, montait très haut, au point de jaillir quelquefois, dans l'expiration qui succède à l'effort. M. le professeur Gerdy, à qui appartenait le malade, a bien voulu me prêter son savant concours pour ces expériences. Le fait a, d'ailleurs, été publié par M. Viallet, l'un de nos jeunes observateurs les plus distingués (*Gazette des hôpitaux*, 1847, nº 29, p. 121). De plus, un autre phénomène qui, je crois du moins l'avoir établi, est dans beaucoup de cas (1) sous la dépendance du ressort de l'air renfermé dans le poumon, et que développent les modes de l'expiration les plus capables de communiquer au fluide une impulsion marquée, le tintement métallique n'a pas lieu alors pendant l'effort. J'ai fait, dans tous les cas, exécuter l'effort à plusieurs reprises, et toujours avec le même résultat négatif. L'erreur, n'étant possible ici que parce que le malade, malgré toutes mes précautions, n'aurait pas su accomplir l'effort, est-elle supposable ?

En résumé, la grande inspiration qui précède l'effort a pour but principal d'introduire dans le poumon une provision d'air proportionnée au temps qui doit s'écouler avant son renouvellement.

(1) Alors l'air pénètre dans la plèvre par le jeu de la pompe aspirante et foulante ; tandis que c'est par un jeu de pompe aspirante quand le tintement a lieu dans l'inspiration ; différence qui résulte d'un changement dans la disposition valvulaire de la fistule aérienne.

Si l'enlèvement de la soupape de la canule trachéale rend l'effort moins soutenu, il rend aussi la respiration ordinaire plus courte. Dans un cas curieux de M. Chassaignac, une plaie du larynx largement béante n'a-t-elle pas déterminé la mort par asphyxie, tant cette déviation de l'air, surtout au début, altère profondément l'hématose ! Je ne sais si la singularité de ce fait ne laisserait pas soupçonner, dans le jeu de la respiration, une entrave inconnue ; mais quand la respiration souffre, l'effort doit souffrir. L'effort qui, suspendant, par l'immobilité de la poitrine, une partie essentielle du mécanisme de cette fonction, en exige, d'ailleurs, toute la plénitude, peut-il ne pas se ressentir des atteintes qu'elle reçoit? Le trouble résultant de l'issue accidentelle de l'air est-il dû au besoin qu'aurait ce fluide d'une douce compression pour faciliter l'absorption de l'oxygène? Mais cette compression, que je me propose de mesurer avec un manomètre appliqué à une fistule trachéale, ne serait jamais suffisante pour produire une hernie du poumon. C'est là ce que j'affirmerais d'une manière absolue, si je n'avais pas en face de moi un adversaire comme M. le professeur Cloquet. Quand on a vu autrement qu'un pareil observateur, ne doit-onpas craindre d'avoir mal vu? J'en appelle à l'expérience, tout en faisant remarquer que l'influence dont j'ai combattu l'existence reste au moins très problématique. Si l'on veut sur ce point dissiper toute incertitude, qu'on n'oublie pas de séparer l'effort avec immobilité du thorax de l'effort avec expiration.

Ainsi, dans l'inspiration, le poumon n'est qu'entraîné par les parois de la poitrine, et loin d'avoir de la tendance à les dépasser, il en aurait plutôt à rester en arrière par l'effet de la rétractilité des bronches. — Dans l'expiration, les parois thoraciques se resserrent sur le poumon, qui, sans s'en séparer, se retire devant elles, loin de se porter en sens opposé. Le poumon ne faisant que suivre les parois dans leur mouvement en dehors, les pré-

cédant dans leur retour en dedans, et n'éprouvant pas ou n'éprouvant qu'à peine de pression excentrique dans leur immobilité pendant l'effort, il n'y a rien là qui soit favorable à la production de la hernie; bien plus, tout semble fait pour la prévenir. C'est en demeurant à ce point de vue que d'excellents esprits, n'apercevant pas la cause de cette affection, ont été réduits, pour l'expliquer, à imaginer l'emphysème. Il ne fallait cependant qu'agrandir un peu l'horizon pour découvrir la clé de ce mécanisme dans certains modes de l'expiration.

En effet, si le poumon se retire devant la paroi pectorale ou se laisse à peine refouler par elle dans l'expiration ordinaire, il n'en est plus de même dans l'expiration énergique et brusque. Dans le premier cas, l'air des cellules, mollement déplacé par le retrait élastique du poumon que suit la paroi, s'écoule largement, lentement, sans repousser sensiblement la surface interne du viscère; dans le second cas, lorsque, par une puissante intervention des muscles, ce temps de la respiration s'accomplit d'une manière brusque, le fluide pressé de toute part, et trouvant une issue insuffisante par la trachée, augmente de ressort en diminuant de volume: il réagit sur tous les points de la muqueuse avec la même force que sur ceux de l'aire du canal aérien, exactement comme si le courant gazeux était dirigé de haut en bas sur le fond des vésicules. On peut, par la pensée, décomposer la membrane qui les tapisse en un grand nombre de disques du diamètre de la trachée : eh bien, chacun d'eux supporte la même pression que s'il était placé perpendiculairement au bout du tube, par exemple, sur l'orifice du larynx. Cette pression a bientôt surmonté l'élasticité des bronches; le parenchyme est poussé en dehors avec une force égale à l'excès du ressort excentrique de l'air contenu dans le poumon sur le ressort concentrique des bronches; et cet excès se manifeste dans toutes les expirations un peu prononcées, et se proportionne nécessaire-

ment à leur intensité. Alors, s'il y a une plaie pénétrante, le poumon peut s'y engager. Lorsque la cavité n'est pas ouverte, le viscère en refoule en dehors la paroi, et cette pression triomphe assez aisément d'un endroit affaibli par un abcès, par une fracture du côté ou par une cicatrice, et en se répétant sur une paroi intacte, elle peut à la longue, dans les points les moins solides, en surmonter la résistance. C'est la toux qui amène le plus souvent ce fâcheux résultat. La rareté de l'éternument neutralise l'effet de sa violence, et c'est la toux qui, sous ce rapport, réunit les conditions les plus dangereuses. Dans l'un de ses temps, une grande quantité d'air est inspirée ; dans l'autre, non seulement il est chassé avec vigueur, mais encore les canaux qu'il doit traverser se resserrent devant lui pour faciliter, par la vitesse et la pression du courant, l'action de ce balai des voies aériennes ou l'enlèvement des produits de sécrétion. La manière dont les espaces intercostaux se soulèvent pendant la toux montre qu'elle n'est pas moins à craindre par l'énergie de ses secousses que par leur fréquence (1).

Ces deux éléments se combinent, sans doute, dans la production de la hernie spontanée et de la hernie consécutive, mais avec une telle prédominance de l'un d'eux sur l'autre que la paroi semble céder, tantôt par distension progressive (répétition de la cause), tantôt par rupture instantanée (intensité de la cause). — Les auteurs n'admettent, en général, que le premier de ces deux modes de formation ; la plupart même ne parlent pas du second. Voici en quels termes s'exprime Dehaën :

« C'est là un véritable pneumocèle (πνευμοκήλη) ; le poumon pousse la plèvre par un point affaibli, comme l'intestin le péritoine, et fait hernie. » (Dehaën, *Institut. patholog.*, t. I, p. 333.)

Béclard soutenait aussi exclusivement cette opinion ; suivant

(1) C'est également l'expiration qui, à la manière d'une pompe foulante, pousse l'air à travers le tissu cellulaire dans l'emphysème, après la rupture ou la plaie du poumon.

lui, les muscles intercostaux, — car il ne connaissait pas la hernie cervicale du poumon, — cédaient peu à peu en s'allongeant de même que les muscles et les aponévroses de l'abdomen dans les éventrations. Qu'il en soit ainsi lorsque la hernie se prépare et s'établit lentement, nous le comprenons ; mais quand elle a lieu brusquement, avec une vive douleur, avec la sensation d'une déchirure intérieure et avec une double hémorrhagie qui se manifeste par une hémoptysie et par une ecchymose étendue depuis la poitrine jusqu'au pied, les intercostaux peuvent-ils s'amincir et se développer subitement au point de recouvrir une tumeur volumineuse ? Alors ils ne prêtent pas, ils cassent, et la hernie mérite alors parfaitement le nom de *rupture*, qu'elle avait reçu des anciens, à un titre un peu différent. Le cas suivant, auquel nous venons de faire allusion, en est un remarquable exemple :

« En 1810, M. Mourcet, major d'infanterie à l'armée d'Espagne, d'une constitution athlétique, fut attaqué, à l'âge de 48 ans et sans cause connue, d'une toux fatigante et fréquente qui revenait par accès, et était accompagnée d'une douleur à l'hypochondre gauche, qui l'obligeait à se tenir couché de ce côté. Après quelques jours, la toux devint plus violente, et dans un de ses accès, il éprouva tout à coup une douleur très vive au côté gauche de la poitrine ; il lui semblait, suivant ses expressions, qu'une partie intérieure avait brusquement changé de place, et qu'il s'était fait un déchirement au côté gauche de la poitrine ; il survint aussitôt crachement de sang, oppression, et, en examinant le côté douloureux, on y trouva une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, qui augmentait de volume et de résistance dans l'inspiration, diminuait dans l'expiration, et disparaissait entièrement par une pression graduée ; il y avait de plus, sous la peau, une large ecchymose qui s'étendit les jours suivants, et parvint même jusqu'au pied du même côté ; le repos,

les soins, le régime, les différents remèdes que l'on employa alors, et surtout l'application de compresses trempées dans une liqueur résolutive, et soutenue par une serviette attachée autour du corps, calmèrent peu à peu ces accidents, et mirent le malade en état de reprendre ses fonctions, ses habitudes premières; cependant il conservait toujours, dans le côté affecté, un sentiment de gêne, de malaise, qui augmentait par le grand exercice, et qu'il ne pouvait soulager qu'en y appliquant fortement la main.

» Un an après, M. Mourcet éprouva, sans cause connue, de nouvelles douleurs au côté droit et inférieur du thorax; elles étaient accompagnées d'une toux intense qui augmenta par degrés, et produisit une seconde tumeur herniaire au côté droit et inférieur du thorax, et nécessita l'emploi des mêmes moyens curatifs. Ne pouvant plus alors soutenir les fatigues de la guerre, M. Mourcet rentra en France, et, en passant par Auxerre, il y fut visité par feu M. Rosapelli et M. Montfort, qui reconnurent les deux tumeurs herniaires du poumon et en observèrent avec soin toutes les circonstances.

» La tumeur herniaire du côté gauche, qui avait le volume d'un gros œuf de poule, est située dans l'intervalle qui se trouve entre la première et la seconde côte asternale (vulgairement fausses-côtes); ellle disparaît entièrement par la compression graduée, et lorsque la respiration est douce et tranquille; mais elle reparaît aussitôt et avec une sorte de bruissement toutes les fois qu'il y a de la toux ou que le malade fait de grands mouvements. Lorsque la hernie est réduite, on sent à travers la peau, dans l'intervalle des deux côtes indiquées, une ouverture oblongue, dans laquelle on peut facilement enfoncer l'extrémité des doigts. Cette ouverture, qui paraît être formée par la rupture des muscles intercostaux, peut avoir 55 millimètres de long (un peu plus de deux pouces); elle se trouve où s'insère le cartilage de prolongement de ces côtes, et s'étend plus en arrière qu'en de-

vant ; et lorsque l'on fait tousser le malade, on sent avec l'extrémité des doigts l'impulsion du poumon qui se présente à cet endroit. Il paraît aussi que dans les efforts violents qui ont déterminé la rupture des muscles intercostaux, le cartilage de prolongement qui termine la première côte asternale a été séparé de la portion osseuse. En effet, lorsque l'on presse, que l'on soulève cette côte ou qu'on lui imprime divers mouvements, on trouve une grande mobilité dans l'endroit qui correspond à l'insertion du cartilage; on y distingue une sorte de crépitation occasionnée par le frottement de deux surfaces l'une contre l'autre ; enfin il semble qu'il y ait dans cet endroit une articulation mobile, et cette disposition singulière n'avait point échappé aux médecins qui avaient vu le malade dans les premiers temps, car ils lui avaient désigné sa maladie sous le nom de diastasis des côtes.

» La hernie du côté droit du thorax est un peu moins volumineuse ; elle est située entre la dernière côte sternale et la première des asternales, sous l'endroit où s'insère le cartilage de prolongement de la dernière côte sternale, et l'on retrouve sur ce côté la même disposition que sur l'autre.

» Depuis ce temps, M. Mourcet est allé à Sarre-Louis, et, dans une lettre du 3 juin 1813, il me marque ce qui suit : « Ma
» situation est la même, avec cette différence cependant qu'ayant
» repris mon embonpoint, les crépitations se font moins sentir
» lorsque je tousse avec violence; je suis toujours obligé de
» porter les mains sur les diastasis pour comprimer les tumeurs
» qui se manifestent entre les côtes, et cela indépendamment de
» la ceinture que je porte toujours. »

» Comme ce cas me paraissait mériter une attention particulière, le malade a été de nouveau visisité à Sarre-Louis par M. Dusorget, et il a reconnu par son examen les différentes circonstances que je viens de rapporter. » (Chaussier, *Bulletin de la Faculté de médecine*, t. IV, p. 50.)

La hernie ne pourrait-elle point se faire d'une troisième manière, non plus par distension ni par rupture, mais par écartement? Le poumon s'engagerait par une lacune que laisseraient dans la paroi des faisceaux musculaires trop éloignés les uns des autres.

De quelque façon que cède la paroi, c'est par les points les plus faibles que la tumeur doit se montrer de préférence; aussi ne paraît-on l'avoir observée qu'au cou, par une sorte de canal herniaire, et dans les 7e, 8e et 9e espaces intercostaux, dans leur partie antérieure, au niveau de la jonction des côtes avec leurs cartilages de prolongement, là où les espaces sont le plus larges, là où les muscles sont le plus minces et finissent même par ne plus former qu'une seule couche.

Une cicatrice cède devant la hernie consécutive à peu près comme la paroi devant une hernie spontanée; les lames du tissu inodulaire qui réunit la solution de continuité des muscles peuvent se distendre, se rompre ou offrir un écartement de leurs faisceaux; mais le plus souvent, surtout si elles se confondent avec la cicatrice des téguments, elles sont peu à peu refoulées devant le poumon. — La hernie, par une fracture de côte, paraît la plus facile, parce que, les muscles intercostaux déchirés, la voie est toute faite, que l'air n'a pas accès dans la plèvre et que rien, dans ce qui se rattache à la lésion de la paroi, n'a pu altérer la souplesse et la liberté du poumon. — Dans la hernie par un abcès, ces deux dernières conditions ne se réalisent, au contraire, qu'avec une extrême difficulté, que l'abcès ait son point de départ dans une caverne, dans une vomique ou dans un empyème. Et cependant, à part même l'induration du poumon qui peut manquer dans l'épanchement pleurétique, cette hernie n'est possible que si la suppuration qui a détruit les muscles intercostaux n'a pas fait naître, entre le viscère et sa séreuse, des adhérences capables de compenser ce défaut de résistance de la paroi.

Ces adhérences sont moins inévitables dans les abcès extérieurs de la poitrine qui tendent par exception vers l'intérieur, et ce sont les moins défavorables à la production de la hernie. Le pneumocèle par un abcès est tellement rare qu'on en connaît à peine un exemple incontestable. On ne comprendrait guère qu'il en fût autrement avec de telles entraves.

Outre ces obstacles, purement accidentels pour elle, la hernie traumatique en rencontre d'autres qui sont inhérents à sa nature. Comme c'est une question qui n'a pas encore été soulevée, nous allons l'étudier avec tout le soin qu'exigent sa nouveauté, son importance et sa difficulté.

A voir chez un homme robuste la toux chasser violemment et subitement le poumon à travers la paroi pectorale intacte, n'a-t-on pas lieu de s'étonner que la sortie de ce viscère ne complique pas plus souvent les plaies pénétrantes de la cavité qui le renferme? On est du moins porté à chercher les circonstances qui s'y opposent. — Il en est qui préexistent à la blessure : ce sont les adhérences, quelquefois générales et intimes, du poumon avec la paroi, et qui n'ont d'ailleurs besoin pour jouer un rôle préventif que de se trouver au niveau ou aux environs de la plaie. L'induration de l'organe est ici un empêchement, ainsi que dans les autres espèces de la même affection.

Des obstacles plus complexes naissent au moment de l'accident. Deux surtout méritent de fixer l'attention par leur efficacité et leur fréquence.

Rien ne saurait mieux prévenir les effets de la toux que l'absence de la toux. Or, dans les plaies de poitrine, la toux est rare; le sujet s'efforce de l'éviter comme tout ce qui occasionne un ébranlement douloureux. La respiration, presque uniquement diaphragmatique, se fait avec une douceur et dans des limites telles qu'on dirait qu'elle ne se fait pas. Que ceux qui n'auraient pas ce tableau présent à la mémoire se rappellent ce qui se passe dans un

violent point de côté; encore n'y a-t-il pas dans ce cas, ainsi que dans les blessures pénétrantes du thorax, cette conscience du danger si propre à inspirer au malade un redoublement de précautions instinctives. Le même sentiment le porte à appliquer la main sur la plaie au moment d'un accès de toux ou d'éternument qu'il n'a pu que modérer. Peut-être cette pression salutaire a-t-elle aussi plus d'une fois empêché la hernie.

Je passe à la dernière circonstance que j'ai indiquée. Si je ne m'abuse sur son influence, on sera surpris qu'elle n'ait pas plus tôt fixé l'attention. On conçoit à peine qu'un instrument vulnérant pénètre dans la poitrine sans intéresser le poumon. Ordinairement, en effet, cet organe est atteint plus ou moins grièvement. Qu'en résulte-t-il? Dans la toux et dans tous les modes de l'expiration, l'air s'échappe par cette division, et de cette conséquence en découlent deux autres. — L'une, c'est que si l'ouverture de la paroi est étroite ou très oblique, l'air ne passe qu'en petite quantité ou même point du tout de la plèvre au dehors. La plaie pulmonaire continuant à en verser à chaque expiration dans la cavité de cette membrane, le viscère est de plus en plus refoulé vers sa racine par le fluide épanché. Alors, qu'une quinte de toux survienne, le poumon, au lieu d'être repoussé contre la paroi, est arrêté par le matelas d'air qui l'en sépare, et la hernie est impossible. Elle l'est d'autant plus que le poumon, revenu sur lui-même, n'inspire pas sensiblement, et que l'air qui servirait à le développer dans une expiration brusque n'est guère qu'un reflux qui lui arrive du poumon sain par la bifurcation des bronches. Cette colonne d'emprunt, déjà faible, s'affaiblirait encore en s'allongeant jusqu'à la plaie pariétale. L'impulsion du viscère en ce sens est donc nulle ou à peu près nulle.

Lorsque l'ouverture de la paroi est large et directe, la plèvre est promptement remplie d'air, qu'elle prend à l'atmosphère par

cette ouverture dans l'inspiration, et au poumon sous l'influence de la rétractilité bronchique et de l'expiration. Dans un accès de toux, le poumon, refoulé vers la plaie pariétale, fera sortir l'air de la plèvre, mais avec une certaine lenteur, en raison inverse de la grandeur de cette plaie. Il faudra donc un accès de toux violent et prolongé pour que le poumon puisse venir toucher la paroi et s'engager dans son ouverture : c'est dire que la hernie sera difficile.

Voici un élément important que nous avons précédemment négligé afin de simplifier la démonstration.

Dans l'expiration, la colonne gazeuse, qui prend la direction de la plaie du poumon et le pousserait vers celle de la paroi, s'il était intact, devient impuissante, puisqu'elle s'écoule dans la plèvre ; elle ne peut pas pousser le poumon, puisqu'il s'ouvre et la laisse passer.

Le poumon ne peut sortir par la plaie que dans une impulsion de dedans en dehors qui l'applique fortement contre la paroi. Mais alors il reprend sensiblement la position qu'il avait au moment de la blessure ; car, même dans le sens vertical, le glissement du viscère sur la paroi est peu étendu. Il faut se garder d'une illusion qui l'exagère : le mouvement de chacune des zones qui composent la hauteur du poumon n'est pas, comme on pourrait le croire, égal à celui de son bord inférieur ; loin de là, au lieu d'un déplacement de totalité, c'est un déplacement partiel qui a lieu, et qui se manifeste même en sens inverse aux deux extrémités de l'organe. Le sommet s'élève tandis que la base s'abaisse, seulement d'une manière plus prononcée, et réciproquement. La partie moyenne, ou celle qui correspond à la racine, ne change pas notablement de niveau. Le poumon représente donc une poche élastique tirée verticalement par les deux bouts, mais plus par l'un que par l'autre ; il s'allonge ; la partie moyenne conserve sa position ; la zone située au-dessous prête et descend

d'une certaine quantité. La seconde descend de cette même quantité, plus celle qui résulte de son élongation propre, et ainsi des zones suivantes, chacune de ces dilatations horizontales s'ajoutant pour donner une augmentation totale de hauteur, augmentation qui mesure l'étendue de l'abaissement de la base. Ce n'est qu'au voisinage de cette base que le glissement de l'organe est un peu marqué. Il est donc bien démontré qu'après avoir quitté la paroi, le poumon ne saurait guère revenir la toucher qu'en reprenant sa position au moment de la blessure. Or, au point de vue de la formation de la hernie, on peut regarder le poumon comme un assemblage de petites poches divergentes adaptées aux bronches et dont le fond est projeté par l'insufflation contre les espaces intercostaux. Qu'arriverait-il si, dans un accès de toux énergique et prolongé qui chasse l'air par une large ouverture de la poitrine, la poche divisée était entraînée par celles qui l'entourent et amenée contre la plaie pariétale ? Son fond ne pourrait être projeté, puisqu'il manque, détruit par la blessure ; de là, pour la production de la hernie une difficulté extrême, principalement lorsque la plaie viscérale correspondra à toute la plaie pariétale. Et cela ne devra pas être rare, car la première est, en général, aussi large que la seconde, souvent plus large, dans le cas, par exemple, où l'instrument a décrit un arc en prenant un point d'appui sur une côte.

Une plaie du poumon peut donc empêcher la hernie de cet organe ; c'est dans les blessures pénétrantes de poitrine une complication qui préserve d'une autre. Cette influence préventive indiquée par la théorie, est confirmée par les faits : il n'y a que deux exemples de hernie traumatique du poumon avec plaie de cet organe (ceux de Roland et d'Angelo), et un seul avec hémoptysie (celui d'Angelo).

Une chose qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est que cet obstacle à la production de la hernie peut exister malgré l'absence

d'un symptôme qui lui semblerait intimement lié : une plaie du poumon peut verser de l'air dans la plèvre sans verser du sang dans les bronches, en d'autres termes, sans qu'il y ait d'hémoptysie. Lorsque l'organe n'est divisé que sur ses bords ou à sa surface, là où il n'y a que des capillaires, on conçoit que des vaisseaux si fins se crispent et ne laissent pas écouler le liquide qu'ils contiennent, et qu'à côté d'eux, un fluide plus subtile se dégage des cellules béantes. Un coup de poignard porté de bas en haut dans l'hypochondre droit avait traversé la partie supérieure du foie, le diaphragme et la base du poumon, dans sa partie amincie, près de sa circonférence, et ne s'était arrêté que contre la colonne vertébrale. Pas une goutte de sang ne fut rendue par la bouche, et, à l'autopsie, je n'en trouvai pas non plus dans la plèvre, où il y avait un épanchement d'air reconnu pendant la vie. La plaie pulmonaire, large de 5 à 6 millimètres, était agglutinée, un peu boursouflée et rouge. Le malade n'avait survécu que deux jours à sa blessure (hôpital de la Charité, service de M. Velpeau, 1839). M. Gerdy a également rencontré des plaies du poumon qui n'ont pas saigné dans les bronches. J'ai vu plus d'une fois aussi, dans une fracture de côte, le pneumothorax et l'emphysème sans hémoptysie.

Si la division du poumon est un obstacle souvent insurmontable et toujours considérable à la formation de ses hernies, d'un autre côté, nous le répétons, on comprend à peine que cet organe ne soit pas atteint dans une plaie pénétrante de poitrine. Il faut pour cela ou que l'instrument, après avoir traversé la plèvre pariétale, ne la dépasse pas, ou qu'il refoule devant lui le viscère libre d'adhérence : c'est dire qu'une expiration forcée, un accès de toux au moment de l'accident serait une présomption pour l'extension de la blessure au poumon, que le ressort de l'air a dû pousser sur la pointe du corps vulnérant ; c'est dire surtout combien il est difficile que le poumon échappe. Je n'en connais qu'un

exemple en dehors des cas de hernie. Il a été présenté par M. Thierry à la Société anatomique. Un jardinier, qui avait eu la poitrine et l'artère intercostale ouvertes d'un coup de serpette, mourut d'hémorrhagie, et, à l'autopsie, on trouva le poumon entièrement intact. De pareils faits s'observent à l'abdomen.

Ainsi les plaies pénétrantes de poitrine sans plaie du poumon sont très rares, et, avec une plaie du poumon, le pneumocèle est tantôt impossible, tantôt presque impossible.

Nous avons résumé dans le tableau suivant les éléments du mécanisme du pneumocèle traumatique. Nous n'avons point entendu en préciser rigoureusement les détails, mais en grouper, sous un même coup d'œil, les principes généraux. Nous avons supposé le poumon libre. Les adhérences dont nous avons essayé plus haut d'indiquer le rôle préventif, en nous inspirant du beau travail de M. Roux (1), n'apportent, ainsi que l'induration du viscère, que des modifications faciles à se rappeler. — Il n'est question, dans ce tableau, que de l'air; mais, du sang, du pus, de la sérosité, constitueraient seuls un obstacle analogue, et, en s'ajoutant à l'épanchement gazeux, ils en accroîtraient les effets.

(1) Phil. Jos. Roux, *Sur les avantages de l'adhérence du poumon aux parois de la poitrine dans les plaies pénétrantes de cette cavité.*

(Biblioth. médicale, 1807, et Mélanges de physiologie et de Chirurgie.)

TABLEAU SYNOPTIQUE

DU

MÉCANISME DES HERNIES TRAUMATIQUES DU POUMON.

- **POUMON SOUPLE ET LIBRE**
  - **SANS PLAIE DE CE VISCÈRE.**
    - Plaie pariétale *ne laissant pas entrer l'air*, à cause de l'étroitesse ou de l'obliquité de son trajet ; — Hernie *facile*, dont la production ne peut rencontrer d'obstacle que dans l'étroitesse ou l'obliquité même de l'ouverture.
    - Plaie pariétale *laissant entrer l'air* pendant l'inspiration *sans le laisser sortir* pendant l'expiration ; — Hernie possible dans le premier moment, mais devenant presque immédiatement *très difficile*, puis *impossible* par l'accumulation du fluide entre la paroi et le poumon qui s'affaisse. — Plus impossible que par une fracture de côte sans plaie ou par une cicatrice, car là les téguments intacts s'opposent à l'entrée de l'air.
    - Plaie pariétale *laissant entrer et sortir l'air ;* — Hernie *facile d'abord*, surtout si la plaie est *large*, mais bientôt d'autant plus *difficile* que la plaie est *moins grande*, non seulement parce que le poumon s'y engage moins aisément, mais encore parce que l'air sort trop lentement de la plèvre devant le viscère. Aussi la largeur de la plaie est-elle mentionnée dans toutes les observations qui ont tenu compte de cet élément.
  - **AVEC PLAIE DE CE VISCÈRE.**
    - Plaie pariétale *ne laissant pas sortir l'air ;* — Hernie *presque impossible*, surtout par l'accumulation du gaz dans la plèvre, entre le poumon et la paroi. — Si l'air entrait par la plaie pariétale, l'accumulation en serait plus rapide et l'obstacle plus tôt formé.
    - Plaie pariétale *laissant sortir l'air ;* — Hernie *moins impossible*, le fluide s'accumulant moins entre l'organe et la plaie pariétale.

CARACTÈRES ANATOMIQUES.

Siége. — Le pneumocèle traumatique siége presque toujours à la partie antérieure de la poitrine, au niveau du sein, sans doute parce que les blessures de cette cavité sont le plus souvent reçues par devant et à cette hauteur.

Il en est de même de la hernie consécutive, par cette raison et à cause de la largeur de l'espace intercostal dans cette région et de la minceur des muscles qui le ferment. La cicatrice présentant les mêmes conditions que la couche musculaire, est aussi là plus exposée à s'érailler ou à s'étendre, à céder.

Ce sont ces conditions qui font, comme nous l'avons vu, de la partie antérieure des 6e, 7e et 8e espaces intercostaux le siége ordinaire de la hernie spontanée, de celle au moins qui se montre sur le pourtour de l'enceinte thoracique. Car, maintenant que l'on connaît celle qui a lieu au cou, peut-être les exemples vont-ils s'en multiplier et changer l'ordre de fréquence de ces deux espèces.

Voici, du reste, sous le rapport du siége, le tableau synoptique dês hernies pulmonaires, complet autant que l'a permis l'état incomplet d'un grand nombre d'observations : il comprend 32 faits.

TABLEAU SYNOPTIQUE

DES HERNIES DU POUMON SOUS LE RAPPORT DU SIÉGE.

PNEUMOCÈLES, 32.	Nombre.	Côté droit.	Côté gauche.	Côté non indiqué	n avant.	En arrière.	Au milieu,	Distance au sternum non indiquée.	Sous la clavicule	Entre les 3e et 4e côtes	Entre les 5e et 6e côtes.	Entre les 2e et 7e côtes.	Entre les 6e et 7e côtes.	Au niveau du sein.	Entre les 7e et 8e côtes.	Entre les 8e et 9e côtes.	Entre les 9e et 10e côtes.	En bas.	Hauteur non indiquée.	Au cou.
TRAUMATIQUES.	9	2	2	5	5	1	1	2	»	»	3	»	»	2	»	»	1	1	2	»
CONSÉCUTIFS.	12	4	3	5	6	»	5	2	1	2	1	1	2	1	1	»	»	»	4	»
SPONTANÉS.	8	3	3	2	3	»	»	3	»	»	»	»	2	»	1	1	»	»	2	2
CONGÉNIAL.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
CHEZ LES ANIMAUX.	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

Ouverture herniaire. — La largeur de la *plaie* qui livrait passage à la hernie n'a été notée que dans 3 cas sur 9, et elle était considérable. Bien que ce résultat soit d'accord avec la théorie, il repose sur un trop petit nombre de faits pour que nous le présentions comme la règle.

Dans la hernie par une *cicatrice*, l'orifice a varié, pour la grandeur, depuis un simple trou de pointe de fleuret jusqu'à une fenêtre recevant le volume du poing; mais presque toujours il admettait l'extrémité des doigts.

Mercier, qui a exprimé ce diamètre en chiffres, dans une hernie par une *fracture* de côte, l'a trouvé de 1 1/2 pouce ou 44 millimètres.

Dans la hernie *spontanée* l'orifice était très large, toutes les fois qu'il a été examiné sous ce rapport. Sur le double pneumocèle de MM. Rosapelli et Montfort, il avait, des deux côtés, plus de 2 pouces, environ 66 millimètres de long. Sa situation était trop profonde dans les deux hernies cervicales que j'ai observées, également chez le même sujet, pour qu'il fût possible de s'en faire une idée exacte; mais la rapidité avec laquelle les tumeurs se vidaient et disparaissaient à la simple pression et dans l'inspiration, est, avec leur volume considérable, une forte présomption en faveur d'un grand diamètre. C'était comme le prolongement du sommet du poumon resserré au niveau de la première côte, et c'était cette côte qui marquait réellement le collet de la hernie. 4 observations sur 8 ne disent rien de ce point important. — On a presque toujours noté la mobilité anormale des deux côtes qui formaient les bords supérieur et inférieur de l'orifice d'un pneumocèle ancien; la portion osseuse a même paru plusieurs fois comme séparée du cartilage.

Sac. — Le poumon qui s'échappe d'une *plaie* est à nu au dehors, la hernie n'a pas d'enveloppes. — Quand il sort par une *fracture* de côte, les muscles qui ont été primitivement déchirés

manquent sur la tumeur, et le viscère ou le sac, s'il existe, se trouve en contact avec le tissu cellulaire sous-cutané. Cette dernière disposition a été démontrée par l'autopsie. Lorsque c'est un *abcès* qui a frayé le trajet de la hernie, il est évident que les muscles intercostaux ne font pas non plus partie des enveloppes. Il en est sans doute de même dans les cas où l'organe a fait tout à coup céder devant lui un endroit *sain* ou une *cicatrice*. Les muscles ou le tissu inodulaire qui les représente ne peuvent recouvrir que la hernie qui, en se formant lentement, les a allongés, au lieu de les écarter ou de les rompre.

A en juger par l'inextensibilité des séreuses et les adhérences serrées de la plèvre avec les parois de la poitrine, il semble difficile que cette membrane puisse fournir un sac à la hernie, surtout à celle qui se déclare brusquement. C'est alors que la hernie serait une rupture, dans le véritable sens du vieux langage. Il doit en être autrement de celles qui mettent plus de temps à se produire. Si les séreuses ne sont pas susceptibles d'une extension instantanée, et ne jouissent normalement sur les parois que d'une mobilité bornée, n'acquièrent-elles pas à un haut degré ces deux propriétés sous l'action insensible d'une traction prolongée? La quantité dont chaque jour elles prêtent et se déplacent, ne finit-elle pas par constituer une étendue quelquefois énorme, dans ces descentes qui tombent jusqu'au genou, par exemple? Le pneumocèle qui s'établit avec lenteur est donc pourvu d'un sac herniaire.

Nous avons dit que la tumeur dont l'apparition est subite manque de cette tunique. L'expression n'est juste qu'en tant qu'elle s'entend de la plèvre et qu'elle s'applique au premier âge de l'affection. La hernie pulmonaire qui s'échappe à travers la plèvre n'aura jamais de sac pris aux dépens de cette membrane, mais il peut venir d'ailleurs. Qu'arrive-t-il à une

tête osseuse qui reste luxée? De deux choses l'une : elle se soude à l'os sur lequel elle repose, ou tous les éléments d'une articulation anormale, y compris la synoviale, se développent. N'en serait-il pas ainsi du poumon? Une fois en contact avec le tissu cellulaire, s'il contracte avec les parties voisines des adhérences intimes, s'il s'enkylose quelquefois, ne se peut-il pas aussi qu'une séreuse adventive l'enveloppe en se continuant avec la plèvre, et cela surtout où la hernie rentre et ressort facilement? Le mouvement tend, en effet, à créer ce qui le favorise, une membrane de glissement.

L'observation qu'on va lire, la seule d'ailleurs qui soit accompagnée d'autopsie, donne bien la disposition du sac : mais l'absence de détails sur l'apparition de la hernie ne permet pas de décider s'il était formé par la plèvre ou par une séreuse accidentelle Cependant la grandeur de l'ouverture, indiquant de préférence une production rapide de la tumeur, ferait incliner vers la deuxième hypothèse.

« M. Thyllaie, professeur de l'École, m'a fait voir, il n'y a pas longtemps, un homme atteint d'une incommodité qu'on ne peut considérer que comme une hernie du poumon, d'un genre toutefois bien particulier. Cet homme a eu les troisième et quatrième vraies côtes du côté droit fracassées assez près du sternum. Par suite de ce désordre, il est resté, à l'endroit correspondant des parois de la poitrine, une ouverture qui, autant qu'on peut en juger à travers l'épaisseur du grand pectoral qui la recouvre, pourrait admettre le poing; tant que la respiration se fait sans effort, le poumon ne proémine pas, et l'extérieur de la poitrine laisse voir une dépression très sensible; mais à chaque inspiration très forte, et, mieux encore, à chaque effort de toux, le grand pectoral est soulevé, et l'on peut sentir le poumon qui se développe brusquement au travers de l'ouverture. Cette infirmité ne gêna d'abord en rien celui qui la porte, et ne l'a point empê-

ché de reprendre les travaux d'une profession assez pénible. Suivant les renseignements que m'a donnés M. Thyllaie, aux soins duquel le malade était confié à l'hôpital Saint-Antoine, il ne s'est fait aucune exfoliation ; les côtes fracturées paraissent n'avoir éprouvé aucune déperdition de substance ; je présume donc que l'ouverture, maintenant existante aux parois solides de la poitrine, est due à ce que les muscles intermédiaires à ces côtes y ont été déchirés, les fragments ont été entraînés, et sont actuellement maintenus par chaque côte voisine correspondante. » (Leroux, *Journal général de médecine*, t. XXXIV, p. 389. — 1809.)

« Cet individu étant entré, en 1832, à l'hôpital Saint-Louis pour le choléra (il avait alors 77 ans), et ayant succombé par suite de cette maladie, sa poitrine, sur laquelle on avait reconnu la hernie du poumon, me fut apportée par M. Voisin, alors interne à cet hôpital, aujourd'hui médecin distingué à Limoges ; et voici les particularités que m'a offertes la dissection de la tumeur. Pour tout commémoratif, on avait recueilli que, dans sa jeunesse, cet homme avait été écrasé contre une borne par un timon de voiture.

» La tumeur qui occupait l'espace compris entre la troisième et la quatrième côte, au voisinage du sternum, était susceptible de réduction, et lorsqu'on l'avait réduite, le doigt pouvait parcourir le pourtour d'une ouverture très considérable qui donnait passage aux parties déplacées.

» Sous la peau on trouvait : 1° une couche de tissu adipeux, et sous cette couche une membrane séreuse parfaitement transparente et lisse à sa face interne, un véritable sac herniaire dans lequel était contenue une portion considérable du poumon. Les muscles grand et petit pectoraux manquaient au niveau de la tumeur.

» La partie du poumon déplacée n'avait subi aucune altération dans sa texture ; flétrie et d'un petit volume, la plèvre qui le re-

couvrait paraissait de sa transparence accoutumée ; elle acquérait un grand développement par l'insufflation.

» Il importe d'exposer les rapports du sac herniaire avec la plèvre : ce sac herniaire, que je suppose partir de l'ouverture du thorax, se portait de bas en haut, revêtait la face externe du bord inférieur de l'ouverture et de la troisième côte, pour se réfléchir sur la face externe des grand et petit pectoraux qui manquaient dans une grande étendue.

» Le sac herniaire se continuait sans ligne de démarcation marquée avec la plèvre costale, mais des adhérences entre la plèvre costale et la plèvre pulmonaire circonscrivaient parfaitement le sac herniaire pleural. Ainsi la portion de la plèvre qui faisait suite au sac herniaire se portait de bas en haut sur la face profonde de la troisième côte pour se réfléchir en formant un cul-de-sac ou rigole sur la partie correspondante du poumon. Après avoir revêtu cette partie correspondante et toute la portion de poumon déplacée, elle se réfléchissait du poumon sur la face profonde des septième, sixième, cinquième et quatrième côtes pour aller se continuer avec le sac herniaire. En avant, la plèvre se réfléchissait de la paroi thoracique sur le poumon à un demi-pouce du pourtour du sac herniaire ; en arrière, cette réflexion avait lieu à 2 1/2 pouces du même orifice. » (Cruveilhier, *Anatomie pathologique*, 21e liv., p. 1.)

L'ouverture avait, dans le sens horizontal, 4 1/2 pouces (12 centimètres), et 2 1/2 pouces (7 centimètres) dans sa plus grande hauteur. Son bord inférieur était formé par la 4e côte infléchie en arc à concavité tournée en haut ; le supérieur était constitué par une baguette osseuse qui se portait presque horizontalement du cartilage de la 4e côte au corps de la 3e avec laquelle elle se soudait ; les deux autres bords étaient représentés, l'interne par la bifurcation du cartilage de la 4e côte, et l'externe par les muscles intercostaux qui joignaient cette côte à la 3e. En sorte

qu'à partir du cartilage, la 4e côte semblait se diviser en deux parties, l'une plus considérable qui se déprimait pour circonscrire en bas l'orifice herniaire, et se redressait ensuite pour continuer jusqu'à l'épine le trajet normal de l'os; l'autre, presque droite, se dirigeait obliquement en haut, au-dessus de la tumeur, pour s'unir au bord inférieur de la 3e côte. Une disposition plus remarquable encore, c'est que deux tubercules osseux, développés sur les bords correspondants des 2e et 3e côtes, se rencontraient par une véritable articulation. De cette anomalie, on peut déduire la mobilité exagérée de la 3e côte, quoiqu'il n'en soit question dans aucun des fragments de l'observation; elle sert aussi à expliquer pourquoi cette côte n'a pas été repoussée en haut comme la 4e l'a été en bas. — C'est bien moins du texte de M. Cruveilhier que de sa belle planche que j'ai tiré cette description de l'ouverture herniaire.

Ce malade, qui a passé sous les yeux de Thyllaie et de Leroux, de MM. Voisin et Cruveilhier, est aussi celui qu'a vu M. Roux. Il est regrettable que le savant chirurgien de l'Hôtel-Dieu n'ait pas recueilli ce fait; ses excellentes recherches, que nous avons citées, disent assez combien l'histoire du pneumocèle y aurait gagné.

Ce fait établit que les hernies pulmonaires peuvent être libres d'adhérences. En ajoutant que c'est le seul qui mette ce point hors de contestation, ce sera peut-être causer quelque surprise à ceux qui ont vu, dans les observations, un certain nombre de ces tumeurs rentrer et ressortir avec facilité. A l'abdomen, rien ne saurait généralement en imposer sur la réduction. A part le gargouillement caractéristique, qui manque rarement quand il s'agit du tube digestif, toujours, au moins à la fin du taxis, l'organe fuit en bloc devant les doigts, et il ne peut rester de doute sur sa rentrée. Celle du poumon est évidente aussi lorsqu'elle se fait également en masse; mais pour peu que la compression

se prolonge et que la tumeur s'efface progressivement, l'incertitude commence. Au lieu de réduction, il peut n'y avoir qu'une apparence de réduction ; au lieu de rentrer, la hernie peut se vider. Que, dans une circonstance analogue, une anse intestinale se vide, l'organe, resté sous la main, donnera par son épaisseur la sensation de sa présence ; au contraire, une hernie du poumon peut, après l'évacuation de l'air, devenir imperceptible au toucher. Ne sait-on pas que, sous l'influence d'un épanchement pleurétique, ce volumineux viscère revient sur lui-même au point de n'offrir plus qu'un moignon d'une étonnante petitesse? Sur l'une des hernies que j'ai rencontrées, la réduction semblait si complète, que non seulement on ne sentait plus le poumon sous la peau, mais que l'ouverture intercostale elle-même, libre en apparence, recevait l'extrémité du doigt ; et pourtant l'organe n'était pas rentré, puisqu'en pressant d'une certaine façon que j'indiquerai bientôt, quelques bulles crépitantes dans les cellules en trahissaient la présence sous les téguments. Dans ce cas, les hommes les plus habiles, dont rien n'avait éveillé l'attention sur ce point, ont été dupes de l'illusion que je signale. Quelle valeur les chances d'une pareille méprise n'enlèvent-elles pas aux faits donnés jusqu'ici comme des exemples de réduction !

Outre les adhérences intimes qui pourront exister entre une hernie sans sac et les parties au sein desquelles elle se trouve, celle qui sera pourvue de cette enveloppe séreuse ne sera sans doute pas exempte de brides celluleuses qui la retiendront au dehors.

Viscère. — HERNIE TRAUMATIQUE. — Nous avons démontré un point important sous le triple rapport du mécanisme de cette affection, de son pronostic et de son traitement : c'est l'intégrité presque constante de la portion déplacée du poumon ; la hernie n'a offert de solution de continuité que 2 fois sur 9. Elle aurait

été, dans un autre cas, le siége d'une simple contusion; encore la manière excessivement concise dont le fait est énoncé permet-elle des doutes à cet égard. Il est très possible que l'état de turgescence du poumon ait trompé l'œil de l'observateur, soupçon autorisé d'ailleurs par l'ignorance de ce chirurgien sur les principes qui régissent ces sortes de lésions. Voici le texte de l'auteur, dont, à d'autres égards, nous ne songeons nullement à contester le mérite :

« Après la bataille de Waterloo, on m'amena un malade qui avait une hernie d'une portion du poumon longue de quatre à cinq pouces. Elle était contuse à un tel degré qu'il n'était pas possible de faire la réduction. Je me déterminai donc à appliquer une ligature à la base de la hernie, et j'en fis ensuite la section. Néanmoins j'avais eu la précaution de faire une incision dans la partie du poumon qui faisait saillie en dehors, afin de m'assurer si elle produirait un écoulement de sang : ce qui eut lieu et m'engagea à employer la ligature. Je sus quelque temps après, par mon ami M. Cellier, que le malade était mort. » (S.Cooper, *Dict. de chirurgie*, t. II, p. 287, traduct. française, 1826.)

Une erreur beaucoup plus commune consiste à prendre la congestion pour la gangrène; il n'y a presque personne qui n'y soit tombé : aussi a-t-on presque toujours retranché la hernie au lieu de la réduire. Le poumon dans le premier moment est rose comme dans la poitrine, traversé qu'il est par toute la largeur du courant sanguin, et comme, du reste, l'a vu M. d'Angelo sur son malade. Plus tard, la tuméfaction du tissu qui les entoure resserrant de plus en plus les vaisseaux du pédicule, le liquide, qui continue d'arriver par les artères, éprouve plus de difficulté à retourner par les veines, et, suivant l'expression de Fabrice de Hilden, la hernie devient livide. C'est cette lividité qui a paru aux chirurgiens un signe de gangrène. La plupart d'entre eux se sont même contentés de nommer la lésion, sans donner aucun

de ses caractères, de dire leur diagnostic sans en indiquer la base : « La portion herniée du poumon était mortifiée, *emortua.* » Ce qui a pu les tromper ainsi, c'est que, selon toute vraisemblance, ils comparaient dans leur esprit l'aspect livide du poumon hernié à la couleur blanc-grisâtre qu'il offre sur le cadavre dans les parties que le sang a abandonnées et qui sont précisément celles qui frappent la vue dans une autopsie superficielle. Ensuite l'organe est devenu dense et solide comme dans l'engorgement hypostatique. C'est là ce qui explique l'exclamation de Tulpius, après avoir mis sur la balance la petite portion qu'il avait excisée : « Trois onces, s'écrie-t-il, poids énorme, en vé- » rité, pour un viscère dont le tissu est si rare et si léger! »

Dans un cas, Loyseau trouva, au troisième ou quatrième jour de la blessure, « ceste partie du poulmon altérée, fletrie et desse- » chée, comme le poulmon d'un cheureau qui a demeuré deux » iours pendu à la boucherie. » Et cependant ce morceau, réséqué, reprit dans l'eau tous ses caractères, au point que Loyseau, « ratiocinait que l'ayant remis sans le couper, si l'humidité sub- » stantifique ne l'eust pas si bien remis que l'eau fresche. »

Voici, du reste, cette observation, dont le style a une grande analogie avec celui d'A. Paré.

« *Playe dans la poictrine et poulmon.*

« Deux ou trois ans après, il eust vn fils de la maison de Goneau, qui est au dessous du chasteau de la Force, luy et un sien valet sen vont de nuict ie sçay pourquoi faire, ils trouuent rencontre auquel le dit fil de Goneau fut tué, le valet, nommé Tabary, fort blessé d'une estocade dans la poictrine au dessous du tetin droit transpersant le muscle pectoral, entrant entre la troisiesme et quatriesme coste, dont en retirant lespée la playe se fit fort grande par laquelle l'extrémité du lobe du poulmon par

son continuel mouuement vint sortir et soudain se tumésia et saltéra sans être remis au dedans : et d'autant que ie le vis seulement au troisiesme ou quatriesme iour, ie trouuay ceste partie du poulmon altérée de l'air, fletrie et dessechée comme le poulmon d'un cheuureau qui a demeuré deux iours pendu à la boucherie, lors ie le couure sans le panser et men vay faire le pronostic à ceux de la maison et leur dire que ie croyois qu'il en mourroit, d'autant que le poulmon est une partie noble servant à ventiler le cœur, qui est le principe de vie, la fontaine et origine de la chaleur naturelle, le domicille de la faculté vitale, et que l'extrémité du dit poulmō estoit alterée et corrompue, et que l'art commande d'oster ce qui est estrange à nature, si autrement ne se peut rectiffier que telles playes sōt mortelles le plus souvent : alors ils me dirent qu'ils s'asseuroient de ma capacité, et me priant de faire ce que je cognoistrois estre nécessaire. Deslors ie vis que ce que les deux costes auoient tenu serré auoit empesché l'altération de l'air. Ie coupe ce morceau et le mets tremper dans l'eau fresche et lauay la playe nouuelle de vin blanc tiède et l'ayant essuyé d'un linge deslié ie y appliquez de mon Baume (qui est excellant) tiède avec vne plume de poulaille, et le remets dedans, et le pansois soir et matin luy lauant auec une decoction vulneraire laquelle vuidée i'y appliquez de mon Baume, ie luy faisois aussi vser de potions vulneraires tous les matins, trois heures auant disner il vsoit de tisane pour son boire fort rarement, et des hordeats. Et pour retourner à mon propos ie vous diray que le morceau de poulmon que i'avois mis tramper reuint en sa couleur naturelle, tellement que ie ratiocinois que l'ayant remis sans le couper, si l'humidité substantifficque ne l'eust pas si bien remis que l'eau fresche : ce pauvre blessé guérit outre mon esperance, et voyant cela ie croyois que dans un an il mourroit phtisicque, mais il vesquit plus de dix ans faisant besoigne grossière comme labourer, bescher les vignes, couper

du bois, dequoy Monsieur et Madame de la Force pourroient rendre tesmoignage. » (G. Loyseav, *Observations médicales et chirurgicales*, p. 25. — Bordeaux, 1617.)

La couleur poétique de l'observation ferait croire que l'auteur a un peu chargé les tons, surtout à l'endroit de la flétrissure du poumon. Quant à savoir s'il conviendrait de réduire la hernie dans cet état, nous laissons la question telle qu'il l'a posée. C'est, en effet, encore une question.

Le volume de cette hernie est, en général, considérable : elle était longue de trois travers de doigt dans le cas de Tulpius et de 4 à 5 pouces dans celui de S. Cooper. Celle du malade de Ruysch était petite.

Hernies consécutive et spontanée. — Le poumon paraît sain; c'est du moins ce qui résulte des symptômes et de la seule autopsie qui ait été faite. On peut prédire que la hernie par une *fracture* de côte ne sera jamais accompagnée de pneumo-thorax ni d'emphysème, l'air qui s'échappe du poumon refoulant cet organe vers sa racine, et l'éloignant par conséquent de l'ouverture intérieure de la paroi. Dans la fracture de côte, la hernie pulmonaire et l'emphysème sont deux complications qui s'excluent. Il n'y aurait que le cas, bien rare, s'il est possible, où le viscère, après s'être engagé entre les fragments, viendrait à se déchirer sur leurs pointes, et à y rester comme accroché. Alors, le déplacement du poumon précéderait l'épanchement d'air; mais, je le répète, jamais la hernie ne sera consécutive à l'épanchement, ce qui serait la règle si ces deux lésions n'étaient pas incompatibles. En effet, la blessure du poumon résultant de l'enfoncement des fragments au moment même de l'accident, la fracture de côte, l'ouverture des cellules aériennes et l'extravasation de gaz se succèdent de si près, que ce sont trois phénomènes presque entièrement contemporains. La hernie, au contraire, ne

vient qu'assez longtemps après pour que M. Vidal ait pu l'appeler une complication tardive.

La hernie par un *abcès* n'ayant pas été étudiée anatomiquement, nous ne nous y arrêterons pas ici; et l'unique observation de hernie *congénitale* roulant en entier sur ce point, nous nous bornerons à rappeler que nous l'avons reproduite plus haut (voy. p. 111).

SYMPTOMES.

Hernie traumatique. — Ces symptômes se mêlant à ceux de la plaie de poitrine, dont la hernie n'est qu'une complication, il est difficile de les dégager. Faire la part de cette plaie, de l'épanchement d'air ou de sang, de la blessure du viscère et de la hernie, toujours de plusieurs de ces lésions, quelquefois de toutes, c'était une tâche difficile qui n'avait pas même été abordée. Et cette lacune existe pour les symptômes locaux comme pour les symptômes généraux. De la douleur et de la sensation particulières qui appartiennent à la production de la hernie, pas un mot; — des modifications successives que la gêne de la circulation du sang apporte nécessairement dans la couleur, la consistance et le volume de la tumeur, rien; — sur les changements alternatifs que peut y amener la circulation de l'air dans les deux temps de la respiration, même silence. Pas un observateur n'a seulement parlé de la crépitation qu'y détermine la compression; à plus forte raison, même dans les cas les plus récents, n'est-il aucunement question des signes stéthoscopiques. Exprimant leur conviction sans en donner les éléments, ils disent: « C'est une hernie du poumon, » et voilà tout. Ruysch lui-même, qui avait rectifié un diagnostic erroné, ne se conduit pas autrement; M. Angelo note l'élasticité de la tumeur et sa couleur rosée, et s'en tient là.

Puisque, sous ce rapport, nous en sommes réduits à des conjectures, nous ferons la suivante : il est probable que tant que l'engorgement de la tumeur ou la constriction de son pédicule ne l'a pas rendue imperméable à l'air, on y retrouve des phénomènes analogues à ceux des hernies spontanées et consécutives, en un mot, des hernies à enveloppes.

Les troubles fonctionnels et généraux sont sans doute variables comme les complications, dont ils peuvent éviter ou recevoir l'influence. Deux cas, entre tous, en font mention, et ils semblent être les deux extrêmes. L'un est de Tulpius : le blessé parut à peine s'apercevoir de son accident; dans l'autre, celui dont M. Angelo a recueilli les détails, le malade inspira les plus vives inquiétudes.

Voici celui de Tulpius :

« *Résection du poumon.*

» Pierre Antoine fut atteint, près la ville de Briele, d'une large plaie sous le sein gauche. Son état d'ivresse l'empêcha d'y faire aucune attention, et il ne demanda l'assistance de personne. Le lendemain, il sortit par la plaie une portion de poumon qui n'était pas petite, mais qui était grande comme trois travers de doigt.

» Ce grave accident ne détermina pourtant point cet homme téméraire à prendre soin de sa blessure ; il ne s'en rendit pas moins assez inconsidérément à Amsterdam, éloigné de deux jours de marche. Il laissa sa portion de poumon pendante, sans essayer de la faire rentrer, sans panser sa blessure, jusqu'à ce qu'il vint se faire traiter dans notre hôpital.

» Sur-le-champ je fis lier avec un fil et couper avec des ciseaux cette portion de poumon mortifiée. Le reste du lobe se cicatrisa dans la plaie même, dont les bords se réunirent si so-

lidement dans l'espace de quinze jours qu'il restait à peine quelque gêne, à part une petite toux légère qui ne devenait pénible que par accès. La portion réséquée mise sur la balance, nous vîmes qu'elle pesait environ trois onces, poids énorme assurément pour un viscère si rare et si léger. » (Tulpii *Observationes medicœ*, p. 125, edit. nov., Amstelodami, 1674.)

Chez le blessé de M. Angelo :

« Il y avait beaucoup d'oppression et d'anxiété, une pâleur extrême; le pouls était misérable, les extrémités froides; tout annonçait un danger imminent. »

Mais « la plaie de la paroi avait trois pouces de long, beaucoup de sang sortait de l'intérieur de la poitrine en même temps que d'une tumeur grosse comme le poing qui présentait une plaie transversale. » — Il est vrai que la hernie du poumon, malgré une simplicité apparente, occasionna chez un chien des troubles sérieux, et, au moment de la réduction, une syncope inquiétante.

Le taxis n'a été fait que deux fois, et avec succès : l'une sur l'homme, l'autre sur l'animal que nous venons de nommer.

Hernies consécutive et spontanée. — Les hernies consécutives et les hernies spontanées, restant plus longtemps soumises à l'observation, ont été plus, et, disons-le, mieux étudiées. Bien qu'en général les principaux points de leur histoire aient été les uns mal vus, les autres pas même soupçonnés, on trouve çà et là dans les faits des données qui sont loin d'être sans valeur. Ces deux espèces de hernies ayant des symptômes analogues, nous allons en traiter concurremment.

Début. — Les hernies consécutives se forment d'une manière inaperçue, ou au moins sans douleur. Personne ne parle de ce symptôme, pas plus M. Cloquet que Sabatier, Leroux, Richerand ou Mercier; et le cas que j'ai observé moi-même dépose complétement dans ce sens. Il en est tout autrement de la her-

nie spontanée : celles du malade de MM. Rosapelli et Montfort se produisirent avec une vive douleur ; celui de M. Cloquet souffrit d'abord tellement, qu'il fut obligé de garder le lit trois ou quatre jours. Félix Plater, Grateloup, se taisent à ce sujet, et F. de Hilden ne s'exprime que vaguement. La douleur du début a-t-elle manqué alors, ou a-t-on négligé d'en tenir compte ? Son intensité dans les trois premières observations, et le laconisme des trois dernières, font pencher vers l'idée d'une omission.

Il paraît donc établi qu'en général l'apparition des hernies consécutives est lente et indolente, celle des hernies spontanées brusque et douloureuse, différence qui tient peut-être à ce que les unes rencontrent plus de résistance et déploient plus de violence que les autres.

D'après mon observation, les hernies cervicales seraient en dehors de cette règle, à ce point que le malade n'avait pas même la conscience de leur existence. Celles-ci s'engageant dans un canal plus dilatable que l'espace intercostal, se forment, comme les hernies consécutives, sans douleur.

Marche. — Plus tard, les hernies constitutives, ainsi que les hernies spontanées, sont souvent le siége d'une souffrance variable par sa nature ; tantôt « elle est très vive dans les fortes inspirations (c'est peut-être *expirations* qu'il faut lire, quoique cependant la paroi pectorale puisse, dans les fortes inspirations, entraîner la hernie, surtout si elle est irréductible, et justifier l'expression qu'ajoute l'auteur) ; c'était un vrai tiraillement... La malade éprouvait aussi de temps en temps comme un pincement au côté » (Grateloup, voyez plus loin l'obs.) ; tantôt c'est « une douleur gravative accompagnée de toux et d'oppression dans la partie correspondante du thorax » (J. Cloquet) ; d'autres fois il y a « un sentiment de gêne et de malaise qu'on ne peut soulager qu'en appliquant fortement la main sur la tumeur » (Rosapelli et Montfort). On a vu, « pendant le repos, un sentiment de

gène, d'anxiété, de tiraillement, d'anhélation aller par moment jusqu'à l'essoufflement, surtout après l'effort de la toux » (Mercier). Chez le malade dont je donnerai plus loin l'histoire, la hernie entretenait une toux sèche, très fatigante, qui reparaissait à la moindre cause; elle lui rendait très pénible la profession de menuisier. Ces inconvénients peuvent durer jusqu'à la fin, ou n'exister que dans les premiers temps, ou même jamais. L'attention de certains sujets n'a été éveillée que par le fait même de la tumeur (Leroux, Richerand, J. Cloquet).

Voici le cas où ces symptômes et leur marche ont été le mieux étudiés : c'est une hernie par fracture de côte.

Anet Accariat, âgé d'environ soixante-cinq ans, cultivateur au village de Barry, se laissa tomber du haut d'un chariot chargé de bois, sur un tronc d'arbre, dans le courant de vendémiaire an VII. La région latérale droite du thorax porta sur ce tronc élevé d'un tiers de mètre au-dessus du niveau du terrain, et les sixième et septième vraies côtes furent fracturées en dedans. Le malade fut porté chez lui; je le vis le lendemain : il respirait avec peine, maîtrisait autant que possible les mouvements de la respiration, parce que ces mouvements, quelque faibles qu'ils fussent, lui occasionnaient la douleur la plus aiguë; une toux sèche et fréquente, à laquelle il était primitivement sujet, et que son état exaspérait, la rendait insupportable; il y avait quelques crachats d'un sang pur et écumeux; le pouls était petit et serré; une large ecchymose couvrait la presque totalité du côté droit de la poitrine. — Saignée du bras, régime des maladies aiguës, boissons pectorales, cataplasme résolutif sur l'ecchymose.

» Le cinquième jour, l'ecchymose était presque entièrement dissipée, je fus convaincu par la crépitation qu'occasionnait le tact, par les douleurs que faisait ressentir la pression, et par les autres signes des fractures des côtes en dedans, que la sixième

et la septième vraies côtes étaient fracturées vers leur milieu au commencement de leur moitié postérieure.

» Des compresses larges, trempées dans une liqueur résolutive, furent étendues sur tout le côté ; d'autres longuettes furent placées en avant suivant la longueur du sternum, et en arrière suivant celle de la colonne vertébrale ; elles furent maintenues par un bandage de corps, que l'on serra assez pour gêner les mouvements de la poitrine, et que l'on soutint avec le scapulaire. Le soulagement fut sensible, le bandage s'étant relâché le septième jour, fut réappliqué avec le même avantage.

» Le dixième, tout allant mieux, j'indiquai les précautions que je crus convenables, et je suspendis mes visites à condition qu'on me rappellerait au moindre accident.

» Trois mois s'étant écoulés, on vint s'excuser d'avoir négligé mes soins et me prier de revoir le malade. Celui-ci me montra une tumeur plus grosse que le poing d'un adulte, ayant sa base au milieu et entre les sixième et septième vraies côtes précédemment fracturées.

» Elle était molle, égale, élastique, indolente, sans changement de couleur à la peau ; elle avait des mouvements isochrones à ceux de la respiration, se gonflant par l'inspiration, et s'affaissant à proportion par l'expiration : la toux augmentait de beaucoup son volume, et cet excédant de volume se dissipait peu à peu après que la toux avait cessé. Ce n'était que par degrés que la tumeur était devenue aussi grosse que je la voyais, et tous les jours elle le devenait davantage ; elle n'était pas douloureuse, mais elle occasionnait un sentiment de gêne, d'anxiété, de tiraillement dans la poitrine, un état d'anhélation qui allait quelquefois jusqu'à l'essoufflement, surtout après l'effort de la toux. Anet Accariat se tenait debout, marchait avec aisance, mais il ne pouvait se coucher autrement que sur le dos.

» Interrogé sur ce qui s'était passé en mon absence, il me rap-

porta qu'un renoueur qui l'avait visité d'office, trois jours après ma dernière visite, lui avait défendu l'usage ultérieur du bandage de corps, et lui avait promis de le guérir et de le faire travailler sur-le-champ ; qu'il avait été assez dupe pour se livrer entre ses mains, et que ses manœuvres lui avaient fait éprouver des douleurs atroces ; qu'il s'était bientôt aperçu qu'en toussant il sortait entre les deux côtes fracturées une tumeur d'abord grosse comme une noisette, puis comme une noix, etc., laquelle rentrait et se perdait après que la toux avait cessé ; que cette tumeur avait fait des progrès toujours plus considérables, et qu'enfin depuis quinze jours elle n'était plus rentrée. Cette tumeur offrait tellement les caractères d'une hernie, que je ne pus méconnaître celle du poumon ; cependant mon diagnostic fut quelques moments incertain, parce que je n'avais encore rien vu de semblable, et que ma mémoire ne me retraçait que confusément ce que j'avais pu lire d'analogue. Vaincu par l'évidence, je ne me décidai pas moins à la réduction. Le malade couché sur le côté opposé, malgré la peine qu'il eut à s'y maintenir, je pratiquai le taxis à peu près selon les règles établies pour la réduction des hernies inguinales ; la tumeur rentra aisément ; la position sur le côté gauche devint aussitôt moins pénible, ce qui me donna la facilité d'examiner l'état des parties. La peau flasque et molle, que l'organe ou la portion d'organe déplacé avait distendue, me parut seule former le sac de la tumeur, elle ressemblait à une poche vide ; le cal des pièces fracturées était solide, puisque la pression que j'exerçais dessus n'occasionnait ni crépitation ni douleur. En avançant le bout des doigts qui conduisait la peau devant eux dans l'intervalle des deux côtes fracturées, à l'endroit où s'était échappé le poumon, il me parut que les muscles intercostaux avaient été déchirés, ou n'existaient pas, dans la longueur de 44 millimètres (un pouce et demi), et que l'intervalle de ces deux côtes dans toute sa longueur était un peu plus écarté que

celui des autres; ces deux os avaient aussi plus de mobilité, et un mouvement d'élévation et d'abaissement un peu plus étendu que je pouvais provoquer à volonté. En pressant de bas en haut sur le bord inférieur de la sixième côte, je rapprochais son bord supérieur de la cinquième; en pressant en sens contraire sur le bord supérieur de la septième, je la déprimais visiblement sur la huitième. Je ne pus pas m'assurer de l'état de la plèvre; mais il est probable qu'elle avait été déchirée au-dessous de l'endroit où j'avais senti la solution de continuité des muscles intercostaux.

» Après ces recherches, comme je m'occupais de passer le bandage que j'avais préparé, un accès de toux survint et poussa par un jet plein et subit toute la tumeur au dehors; je ne puis comparer le bruit qui en résulta qu'à celui du contact d'un corps jeté à plat sur la surface de l'eau.

» La tumeur, de nouveau réduite, fut maintenue par le bandage bien appliqué et exactement assujetti. J'avais eu soin de le faire double, d'une forte toile, et de coudre des compresses graduées à l'endroit qui devait correspondre à celui du déplacement. Je prescrivis un bon régime; je recommandai d'éviter les travaux pénibles, les mouvements forcés, les efforts, et tout ce qui pourrait provoquer la toux; j'insistai sur l'attention que l'on devait porter au bandage, comme de le resserrer lorsqu'il se relâcherait.

» Mais ce bandage contint mal la hernie; il fallait trop souvent réduire celle-ci, serrer et réappliquer celui-là; j'employai celui des hernies ombilicales; seulement il était plus large, et la pelote, au lieu d'être ronde, formait un ovale allongé. Il eut tout le succès que j'en attendais; le malade le porta pendant deux ans sans interruption. Il le quittait ensuite pendant le repos, et le reprenait pour aller au travail. La tumeur n'a plus reparu.

» Le bandage n'empêchait point le malade d'aller, de venir, de travailler modérément, de s'incliner à droite, à gauche, en

avant, en tous sens. La peau qui servait de sac à la tumeur, et sur laquelle portait la pelote, reprit bientôt ses dimensions ordinaires, devint par la suite épaisse, calleuse et tellement adhérente, qu'il n'était guère plus possible de la pincer que celle du talon : elle remplissait exactement l'ouverture qu'avait faite la rupture des muscles intercostaux. Les côtes continuaient d'être plus écartées que dans l'état naturel, comme je l'avais observé en réduisant la hernie, mais elles avaient acquis plus de fixité. Ce double effet pourrait être rapporté à l'action permanente de la pelote, autant que l'épaississement et la callosité de la peau ; ce qui me le fait penser ainsi, c'est que tous les accidents ont diminué et fini par disparaître avec le temps, comme je m'en suis assuré, il y a près de dix ans, en examinant de nouveau le malade. » (Mercier, de Rochefort, *Journal général de médecine*, t. 34, p. 378.)

Nous retrouvons ici la mobilité anormale des côtes que nous avons déjà vue dans le cas de Rosapelli et de Montfort, où elle dépendait du décollement ou de la fracture des cartilages.

Volume. — Le volume d'une hernie *consécutive* est d'abord proportionné à la grandeur de l'ouverture primitive de la paroi. A la suite d'un coup de fleuret, d'une simple fracture de côtes, c'est d'abord une tumeur grosse comme une noisette, tandis que, derrière la cicatrice d'une large plaie ou à travers une fracture multiple de plusieurs côtes, elle peut avoir d'emblée le volume d'un œuf, ou un volume quelquefois énorme, ainsi que M. Huguier en a rencontré un exemple. Dans ce fait remarquable, quatre côtes étaient le siége d'une fracture double. — A cette occasion il est bon de rappeler que jusqu'ici, dans le pneumocèle par fracture de côtes, sans solution de continuité aux téguments, la cassure a toujours compris au moins deux de ces os, ce qui suppose à la paroi un désordre d'une certaine étendue.

Il en est à peu près de même pour les hernies *spontanées* ·

elles commencent par un volume tantôt très petit (J. Cloquet), tantôt considérable (Rosapelli et Montfort), suivant l'étendue de l'endroit qui cède.

Quel qu'il soit à l'origine, il s'accroît principalement sous l'influence de la toux. Grateloup note que « la constitution froide et humide du temps aggrave cette affection. » Le malade de M. J. Cloquet avait vu sa hernie « augmenter insensiblement pendant un rhume de six semaines. » C'est ainsi que, généralement petite au commencement, elle dépasse souvent à la fin le volume du poing ou même celui des deux poings (Richerand).

Influence de la respiration. — Sous le rapport du volume, il y a ici deux catégories de faits bien tranchés : dans les uns, ce volume, c'est-à-dire la tumeur, n'existe réellement, au toucher comme à la vue, que dans l'expiration forcée et surtout pendant la toux, soit que la hernie rentre ou se vide quand la respiration est calme, et principalement dans l'inspiration. Tant que dure ce premier temps, et même tant que le second ne sort pas de sa modération habituelle, non seulement il n'y a pas de relief appréciable à l'œil, mais le doigt ne sent sous la peau aucun organe étranger à la localité. Dans le cas de Mercier, « la tumeur rentrait et se perdait après que la toux avait cessé ; » dans celui de Rosapelli et de Montfort, « elle disparaissait lorsque la respiration était douce et tranquille, pour reparaître aussitôt toutes les fois qu'il y avait de la toux ou que le malade faisait de grands mouvements, » *grands mouvements* qui s'accompagnaient d'une expiration brusque ou énergique, car dans le cas contraire il y aurait inexactitude d'observation. Les trois hernies que j'ai étudiées s'effaçaient tellement dans la respiration ordinaire, que rien alors n'en eût fait soupçonner l'existence. — Mais la tumeur peut être permanente, c'est la deuxième catégorie que nous avons indiquée, et ne faire que diminuer dans

les circonstances où précédemment elle disparaissait, qu'augmenter dans celles où elle se reproduisait.

Ces deux caractères paraissent répondre, l'un à la première, l'autre à la seconde phase de la hernie, qui serait d'abord intermittente, puis continue. Dans le cas de Mercier, trois mois elle ne se manifesta que pendant la toux ; au bout de cette époque, quand le médecin revit son malade, « il y avait quinze jours qu'elle ne rentrait plus. »

Il se peut, néanmoins, que ces deux formes se montrent exclusivement chacune dans un certain nombre de faits, que la tumeur ne paraisse jusqu'à la fin que dans l'expiration forcée (Rosapelli et Montfort), ou qu'elle demeure dès le début constamment saillante au dehors, ainsi que l'a vu deux fois M. J. Cloquet. Il est vrai que l'attention du savant professeur ne semble pas s'être fixée sur ce point, et qu'il pourrait y avoir des doutes sur la manière dont les hernies se comportaient au commencement.

En admettant cette variété, il y aurait donc :

La hernie *intermittente*, qui ne se montre jamais que dans l'expiration forcée ;

La hernie *continue*, qui ne s'efface jamais spontanément ;

La hernie *à deux temps*, qui est d'abord intermittente, ensuite continue.

Sous ce rapport, les hernies de la poitrine ont avec celles de l'abdomen des ressemblances et des différences ; l'abdomen a aussi ses hernies intermittentes, qui sortent par la compression des viscères, et rentrent quand elle a cessé. Car c'est la compression, et non la pesanteur, qui chasse l'intestin par les anneaux pendant la station, et c'est aussi parce que la compression cesse qu'il rentre pendant le décubitus dorsal. Quelle résistance se laisserait vaincre, quel anneau se dilaterait sous le poids d'une anse intestinale? Abandonnée à elle-même avec toute sa pesanteur, cette anse pourrait-elle, soit vide, soit remplie de ma-

tière, de liquide ou de gaz, pourrait-elle seulement s'engager dans une ouverture béante? Et ici il faut toujours une certaine force pour écarter les bords d'un orifice qui n'est que possible. Mais, objectera-t-on, et les viscères superposés qui pèsent sur l'anse? Le poids des viscères n'est pas le poids de l'anse, c'en est la compression, influence qu'on exagère d'ailleurs beaucoup; les organes du ventre sont, les volumineux surtout, assez solidement fixés pour n'avoir guère besoin d'être soutenus par ceux qui sont au-dessous. Je ne nie pas, du reste, absolument cet effet, mais j'ai fait voir qu'on l'avait grossi et mal interprété. C'est la réaction des muscles abdominaux tendus pour équilibrer le tronc, qui occasionne la hernie. Pendant le décubitus, elle ne rentre pas davantage par l'intervention de la pesanteur. Dans cette attitude, comment voulez-vous qu'une hernie rentre par cette influence du fond du scrotum dans le ventre, en passant par dessus le pubis? Tout ce qui obéit à la pesanteur tombe; or, dans ce cas, l'anneau étant plus élevé que le scrotum, ce serait une chute de bas en haut. Ce n'est pas non plus le poids de la partie intérieure de l'organe hernié qui concourt le plus à ramener la partie extérieure dans le ventre par une espèce de traction; c'est la détente des parois qui permet au viscère de sortir, en obéissant à son propre ressort, à celui de ses liens, de l'état violent où il se trouve. Si la pesanteur joue ici un rôle, il est tout secondaire. C'est ainsi que le poumon se prononce au dehors par la compression dans l'expiration forcée, et qu'il s'efface quand la compression cesse ou diminue assez pour ne plus l'emporter sur la rétractilité de l'organe. Ici, et c'est toute la différence qu'il y ait, sous ce rapport, dans le jeu des deux cavités, ici la compression ne résulte plus aussi directement de l'action des parois sur le viscère, mais de l'élasticité de l'air renfermé dans les cellules; et, dans l'inspiration, cette compression n'est plus seulement amoindrie ou supprimée, mais

convertie en un effet opposé, en attraction, par le vide qui s'opère dans le thorax, c'est une force dont le point d'application se renverse, qui passe du dedans au dehors.

Comme la poitrine, l'abdomen a également des hernies qui ne rentrent jamais spontanément, et d'autres qui, après être rentrées spontanément, finissent par ne plus offrir ce phénomène. Des adhérences, l'augmentation de la tumeur, etc., donnent la raison de ces différences.

Les hernies pulmonaires sont donc entièrement sous l'influence de la respiration, paraissant ou augmentant dans l'expiration forcée, disparaissant ou diminuant dans l'inspiration.

Si l'on se rappelle le mécanisme de la formation de la hernie, ces changements de volume s'expliquent d'eux-mêmes. Pendant l'expiration brusque, l'air comprimé dans le poumon acquiert une élasticité d'expansion qui surmonte le ressort de concentration des bronches ; la hernie intermittente est chassée au dehors, ou l'air chassé dans la hernie continue, avec une puissance égale à l'excès de la première de ces deux forces sur la seconde. A cette dernière se joint la résistance qu'éprouve le viscère à se déformer, et à passer à la filière de l'orifice, ou l'air à traverser des canaux resserrés, et, dans les deux cas, celle des enveloppes extérieures de la tumeur. Ces éléments, si minimes qu'ils soient, ne doivent pas être négligés dans la théorie, parce qu'ils peuvent rendre compte du degré plus ou moins marqué des variations de volume suivant les sujets.

L'expiration ne peut pas, dans tous ses modes, triompher des obstacles qui sont du côté de la rétractilité bronchique. L'expiration est-elle ordinaire, son retentissement sur la tumeur est nul ; forte, large et brusque, il commence à devenir sensible ; forte avec rétrécissement du tube aérien, comme dans l'action de souffler, il se prononce davantage ; mais c'est lorsque l'expiration réunit les trois conditions de la force, de la brusquerie

et du rétrécissement du tuyau de sortie, que ce retentissement est à son maximum; nous avons nommé la toux et l'éternument.

De ces trois conditions, celle qui prime les autres, c'est certainement la brusquerie du mouvement, sans doute par la rapidité, l'instantanéité de la compression de l'air : le ressort se bande et se détend sur la hernie avant que l'écoulement du gaz ait eu le temps de l'affaiblir.

L'inspiration efface ou diminue la tumeur ; elle l'effaçait dans les trois cas que j'ai observés. Pendant la dilatation de la poitrine, la portion du poumon placée en dehors des parois ne saurait participer à l'ampliation du viscère renfermé dans la cavité : comme le vide tend à se faire dans la partie intrathoracique de l'organe, si la hernie est réductible, elle rentre ; si elle est irréductible, elle se vide plus ou moins complétement. A part la rétractilité pulmonaire qui ne joue ici qu'un rôle accessoire, ce retour de l'air dans la poitrine se fait par une double influence : supposons que l'enveloppe de la hernie soit incompressible, et représente, par exemple, une cloche de verre reposant sur la paroi pectorale ; pendant l'inspiration l'air se raréfie dans le poumon, et celui de la hernie y passe à mesure jusqu'à ce que l'équilibre d'élasticité se soit rétabli entre les fluides des deux compartiments. Mais, au lieu d'être incompressible, la hernie et ses enveloppes sont d'une souplesse extrême ; en même temps que le vide tend à se faire dans le thorax, la pression de la colonne atmosphérique extérieure refoule en dedans l'air de la hernie bien plus énergiquement que la rétractilité pulmonaire. C'est comme si l'on faisait le vide dans un ballon à deux tubulures, dont l'une serait libre, et l'autre fermée par une membrane flasque. En même temps que l'air entrerait par la première, il déprimerait en dedans la membrane de la seconde : le ballon, c'est la poitrine, l'une des tubulures la trachée, et la membrane

la hernie. C'est un soufflet qui aurait le trou de l'âme obturé par une peau lâche et mobile.

Ainsi la hernie du poumon qui se forme dans l'expiration forcée,

Reparaît ou se gonfle également dans l'expiration forcée;

Disparaît ou diminue dans l'inspiration.

Nous avons étudié les rapports de ces variations de la hernie avec les deux temps de la respiration assez soigneusement pour nous croire en droit d'affirmer que les faits et la théorie sont d'accord.

Il s'est commis à cet égard une erreur bien extraordinaire. Qu'un point sur lequel rien n'a encore appelé l'attention, échappe, c'est tout simple; mais qu'on voie une tumeur disparaître ou diminuer quand elle reparaît ou augmente, c'est un contre-sens qui serait incompréhensible si l'on ne savait combien on s'expose à voir faux en regardant à travers une idée préconçue.

F. Plater, Thyllaie, Mercier, Rosapelli, Montfort, Dusorget, Sabatier (1), Richerand, qui tous ont eu sous les yeux la hernie du poumon, en ont placé le gonflement dans l'inspiration et l'affaissement dans l'expiration. Grateloup, plus heureux parce qu'il a été plus incomplet, a noté ces changements de volume sans parler de leur rapport avec les temps de la respiration. Si nous ne mettons pas Chaussier au nombre de ces observateurs, c'est qu'il ne fut pas témoin du cas qu'on a cité sous son nom, et n'examina son malade que par procuration; il publia le fait de Rosapelli, de Montfort et de Dusorget, et voilà tout.

Le poumon se développant dans l'inspiration et se resserrant dans l'expiration, on en a confusément conclu qu'il devait en

(1) Et cependant Sabatier a vu ailleurs le fragment moyen de la dernière côte se porter en dedans dans l'inspiration, en dehors dans l'expiration. (*Mémoires de l'Institut*, T. VII, an VII, p. 119.)

être de même de la hernie, sans songer que dans l'inspiration le viscère ne s'éloigne de son centre qu'en suivant les parois, et que dans l'expiration il réagit contre elles pour se porter en dehors. Il s'agit toujours de l'expiration forcée ; car lorsqu'elle s'exécute dans sa mesure habituelle, l'organe et la paroi s'accompagnent avec un concert parfait, si même, d'après la belle expression de M. le professeur Marchal de Calvi, le poumon, en vertu de sa rétractilité, ne commande pas le mouvement. Les auteurs ont tous remarqué l'influence prépondérante, sinon exclusive, de la toux sur la réapparition ou sur le gonflement de la tumeur, et ils ne se sont pas aperçus que la toux c'est l'expiration, l'expiration dans sa forme la plus puissante ; que l'inspiration n'est que le prélude de la toux. La prévention était là, et l'on a vu dans le premier temps ce qui avait lieu dans le second, ou l'on n'a pas même décomposé le phénomène.

Cette opinion était tellement accréditée, elle était abritée sous des autorités si imposantes, qu'avec deux faits qui lui étaient contraires, M. J. Cloquet ne l'a pas combattue.

« Cependant, écrit le savant professeur, les choses ne se passent pas ainsi dans toutes les circonstances, puisque dans le » cas observé par Boërhaave, dans celui cité par Chaussier et » dans plusieurs autres, la tumeur augmentait de volume pen- » dant l'inspiration et diminuait lors de l'expiration. »

Reconnaissant ainsi deux ordres de hernies pulmonaires, les unes qui se gonflent quand les autres s'affaissent, et s'affaissent quand les autres se gonflent,

« A quoi tiennent ces différences? continue-t-il. Je l'ignore » entièrement, et, ne pouvant en découvrir la cause, je me » contente de les signaler ici. » (*Loc. cit.*, page 340.)

La cause? que notre vénéré maître nous permette de la lui indiquer : c'est que tous ceux qui ont vu différemment que lui se sont trompés. Oui, sur une chose de cette simplicité, des hom-

mes tels que Plater, Boërhaave, Sabatier, Richerand, se sont trompés. Nous l'affirmons sans crainte; comme l'a dit Fontenelle dans un langage pittoresque, nous sommes plus grands que les anciens parce que nous sommes montés sur leurs épaules, et, si petit qu'on soit soi-même, on doit embrasser un horizon plus étendu que le leur, et pouvoir l'avouer sans témérité.

Auscultation. — Dans certains cas, lorsque la hernie sort avec quelque violence, elle produit un bruissement particulier qui s'entend à distance. Plater l'a comparé à un bruit de vessie sèche.

« *Tumeur du thorax, grosse comme le poing, molle, s'effaçant à la pression et déterminant un bruit particulier, chez un jeune homme affecté de scrofules au cou.*

» Un jeune Fribourgeois, d'un peu plus de vingt ans, qui avait le cou plein de scrofules, avait, en outre, à la poitrine, dans un espace intercostal, une tumeur du volume du poing, molle, disparaissant à la pression et reparaissant ensuite avec bruit comme si elle se fût reproduite par insufflation. Ce bruit avait également lieu quand le malade faisait un effort un peu brusque pour dilater sa poitrine. Par ce mouvement du thorax, le malade répétait à volonté ce bruit en quelque sorte explosif, semblable à celui que produit la compression d'une vessie sèche pleine d'air; il s'entendait à distance. Il y avait, d'ailleurs, de l'amaigrissement, de la pâleur, de fréquentes faiblesses, quelquefois mais rarement des crachements de sang. Différents moyens furent tentés par les médecins de France et d'Allemagne, et la plupart du temps sans succès. Enfin, au bout de quelques années, un amendement passager permit au malade de se marier, mais bientôt, réduit à un état d'épuisement extrême, il mourut d'une autre affection. » (Felicis Plateri *Observat.*, page 696, 1641.)

Plater a le mérite d'avoir observé le premier ce bruit, mais il a le tort de l'avoir placé dans l'inspiration. Il est inutile de rappeler qu'il avait nécessairement lieu dans l'expiration forte et brusque. L'auteur a même bien rendu ces deux conditions : « Quando *impetu* quodam pectus dilatare *conabatur*. » Il y a là l'énergie et la vivacité, seulement il fallait les appliquer à l'expiration.

C'est pendant la toux qu'un phénomène analogue se manifestait dans le cas de Mercier. Ce médecin, ainsi qu'on a pu en faire la remarque, l'a très bien rendu. Il avait réduit la hernie, et — nous rappelons ses propres paroles : — « Après ces recherches, comme je m'occupais de passer le bandage, un accès de toux survint et poussa par un jet plein et subit toute la tumeur au dehors ; je ne puis comparer le bruit qui en résulta qu'à celui d'un corps jeté à plat sur la surface de l'eau. » (Voy. p. 126.)

Ce bruit de clapement et celui de vessie sèche, qui n'en diffère peut-être que par la comparaison qui a servi à l'exprimer, vient sans doute de ce que, par une large ouverture, la hernie ressort ou se remplit vivement, suivant qu'elle s'était réduite ou seulement vidée.

La perception de ce bruit à distance n'est pas, à proprement parler, de l'auscultation, puisqu'on l'entend sans l'écouter. Je crois être le premier à avoir posé l'instrument de Laënnec sur la hernie pulmonaire. Voici les renseignements importants qu'il fournit :

Pendant l'expiration de la toux, car c'est elle qui reproduit le mieux la tumeur et le phénomène, il se fait sous le stéthoscope un bruissement vésiculaire nombreux, intense, qui tient du murmure respiratoire normal, mais il est plus fort, moins moelleux, moins voilé ; c'est presque du râle crépitant, ou plutôt c'est, à s'y méprendre, le bruit d'un lobule pulmonaire

qu'on vous insuffle à l'oreille. — Et rien dans l'effort, rien dans l'inspiration.

C'est là ce que j'ai observé dans la hernie intercostale ; dans les hernies cervicales, le phénomène était moins net, obscurci qu'il était par le bruit extra-vésiculaire de la toux, qui seule en provoquait le retour. De plus, les poumons étaient le siége d'un emphysème spontané, lésion qui, comme on sait, diminue singulièrement l'intensité du murmure vésiculaire, et il s'agissait d'une hernie intermittente qui est, ainsi qu'on va le voir, peu favorable au développement de ce bruit.

Nous allons placer ici cette observation, remarquable surtout par la hauteur qu'atteignait le pneumocèle : il s'élevait jusqu'au bord supérieur du larynx. Ce fait, encore unique probablement, donnera la physionomie de la hernie cervicale du poumon.

Hernie spontanée des deux poumons sur les côtés du cou.

Hôpital de la Pitié, service de M. Sanson, 11 octobre 1841. —Bigaut, soixante-trois ans, piqueur de pierre, rue Sainte-Marguerite, 29.

C'est un vieillard bien conservé, dur au mal, et qui n'a eu, suivant son expression, que quelques fluxions de poitrine, trois ou quatre.

Il est devenu asthmatique en 1814, après une chute dans la Loire. Il est sujet aux rhumes de poitrine, mais ils n'empirent pas notablement sa position, et n'empêchent pas son travail. Si la respiration est un peu gênée, il n'y a jamais d'accès d'étouffement, à proprement parler; la dyspnée ne se fait même sentir que dans un fort exercice ; le malade toussaille, voilà surtout ce qu'il appelle son asthme. Il est, sous ce rapport, comme était son père, et l'aîné de ses deux fils est comme lui.

Examen de la poitrine. — Sonorité générale excessive, quoique

à un faible degré. Le murmure vésiculaire est diminué, et il y a des bulles muqueuses dans l'inspiration partout, et principalement à gauche au niveau de l'angle inférieur du scapulum. Dans ce point, c'est un véritable gargouillement, et la résonnance de la voix, ainsi que la matité, révèle clairement l'existence d'une caverne.

Hernies pulmonaires. — De chaque côté du cou, dans les triangles sus-claviculaires, très affaissés pendant le repos, s'élève, pendant l'expiration de la toux, une tumeur qui fait plus que combler le creux, et qui monte jusqu'au bord supérieur du larynx. Elles s'effacent dans l'inspiration ; dans l'expiration ordinaire elles paraissent à peine, et dans l'effort elles ne paraissent pas du tout.

Au moment où elles se forment et se développent sous le stéthoscope, on y entend un bruissement, un murmure sourd et cependant distinct ; il semble masqué par les bruits extra-vésiculaires de la toux, qui seule en provoque le retour.

En se produisant, les tumeurs repoussent le doigt, mollement, à la manière d'un lobule pulmonaire, ou d'un petit poumon qui se remplit d'air, mais sans qu'aucun mouvement de bulles soit perceptible au toucher ni à la pression, dans quelque direction qu'on l'exerce.

Les deux tumeurs ont la forme et le volume d'une poire à base inférieure, et dont l'autre extrémité s'allongerait en haut. La maigreur du sujet leur permet de se dessiner très nettement, surtout celle du côté gauche qui est un peu plus grosse que l'autre. Je fus d'abord tellement étonné de la grande hauteur qu'elles atteignaient, que j'eus besoin de tous les renseignements si concordants de la vue, du toucher et de l'oreille, pour me rendre à l'évidence. Ajouterai-je qu'il n'y avait ni fluctuation, ni changement de couleur à la peau, rien qui pût donner l'idée d'un abcès. encore moins d'une double varice, d'ailleurs sans exemple?

Nous n'insistons pas ici en détail sur des caractères physiologiques, qui se retrouveront plus loin dans une autre observation. Quant à l'absence de la sensation de bulles sous le doigt, elle s'explique peut-être par l'emphysème, par l'absence de col à la hernie, et par l'intermittence de la tumeur. Nous dirons bientôt le mode d'action de ces deux dernières influences.

Cancer de la région parotidienne gauche. — L'ablation en fut pratiquée le 26 octobre par M. Lenoir, qui remplaçait alors le chef de service. Elle n'offrit rien de particulier, si ce n'est qu'elle ne put être complète à cause de la profondeur du mal. Depuis l'opération, la voix est sourde et basse, ce qui est sans doute la conséquence de la blessure inévitable du laryngé supérieur. Au bout de neuf semaines, la plaie est presque fermée, et les forces sont un peu revenues. — Le malade sort de l'hôpital.

Plusieurs réflexions se présentent au sujet de la caverne pulmonaire : le peu de fréquence de la complication de l'emphysème avec la phthisie, la rareté d'une masse tuberculeuse isolée, placée si bas, coïncidant surtout avec l'intégrité du reste des deux viscères et notamment de leur sommet, toutes ces considérations m'avaient d'abord inspiré des doutes, non pas sur l'existence de l'excavation, mais sur sa nature. N'était-ce point une dilatation bronchique ? mais le retentissement de la voix et le gargouillement étaient trop nets et trop circonscrits pour qu'il fût possible d'admettre cette supposition. N'était-ce point la conséquence d'une vomique, survenue dans une des nombreuses pneumonies que comptait ce malade ? mais le degré de la matité éloignait cette idée. Si c'était réellement une caverne tuberculeuse, elle attestait l'ancienneté du pneumocèle, ou la limite de la réaction inflammatoire autour du foyer ; — l'ancienneté du pneumocèle, parce que, dans l'hypothèse de la préexistence de la phthisie, les adhérences et l'induration que cette affection entraîne se seraient opposées à la formation de la tumeur ; — la

limite de la réaction du foyer, car la phthisie, que son apparition eût précédé ou suivi celle de la hernie, n'avait pas amené d'adhérences et d'induration suffisantes pour empêcher, dans le premier cas la production de la tumeur, dans le second sa réduction spontanée. — Il eût été intéressant de voir les tubercules se propager à la hernie, y parcourir leurs périodes et faire entendre, au cou, la pectoriloquie.

Ce serait, en effet, un phénomène d'auscultation plus curieux qu'invraisemblable, que la manifestation du râle crépitant, du gargouillement, etc., dans le pneumocèle; peut-être même est-il permis de le prédire.

Percussion. — La percussion ne donne aucun résultat significatif.

Palpation. — Jusqu'ici nous ne nous sommes occupés que des caractères optiques et acoustiques de la tumeur, nous allons maintenant y appliquer la main.

IMPULSION. — CREPITATION. — *Hernie permanente.* — A Quand la tumeur est dehors, qu'elle soit ou non réductible, voici comment elle répond au toucher :

a. — Pendant l'expiration forcée, et surtout pendant celle de la toux :

La hernie en se gonflant donne une impulsion proportionnée à l'énergie du mouvement de resserrement de la poitrine. La plupart des auteurs ont noté cette impulsion, — presque tous en se trompant de temps, comme nous l'avons vu ; — mais il y a un signe bien autrement important qui nous paraît leur avoir échappé à tous ; c'est qu'au moment où la tumeur s'enfle en repoussant la main, elle fait éprouver le froissement vésiculaire d'un gaz cheminant à travers des cellules menues et multipliées ; c'est comme un lobule pulmonaire qu'on vous insuffle entre les doigts, car ils sentent aussi la consistance du tissu souple et spongieux qui se développe.

b. — Dans l'état de repos, c'est-à-dire lorsque la respiration se fait naturellement, avec sa modération habituelle :

La tumeur peut rester effacée au point de n'être plus représentée que par un relief à peine sensible à l'œil ; il y a plus, c'est qu'en la pressant avec le doigt directement, on a la sensation d'un enfoncement ou d'une ouverture de la paroi, comme s'il y avait une contradiction entre la vue et le toucher, indiquant dans le même point, l'une une saillie, et l'autre une dépression. Mais si l'on fait glisser la peau sur cette tumeur presque problématique en pressant *obliquement*, on y sent une migration de bulles fines et nombreuses, de même qu'en comprimant un lobule pulmonaire plein d'air. Durant qu'on exerce cette pression oblique, l'oreille perçoit également le passage de bulles crépitantes à travers des cellules ; la pression directe ne donne qu'un résultat négatif.

A la percussion directe, rien ; mais si l'on frappe *obliquement* en faisant glisser la peau, le phénomène se reproduit, seulement il est moins marqué que dans la pression oblique. Sous ce rapport, en effet, la percussion n'est qu'une pression presque instantanée, et la crépitation se prolongeant moins doit être moins prononcée.

Comment expliquer cette influence du sens de la pression? Est-ce qu'en appuyant perpendiculairement sur la tumeur, les bulles éludant la pression se rangeraient de tous côtés dans des cellules libres, sans produire un frottement perceptible, tandis qu'en appuyant obliquement, on les obligerait à cheminer dans la direction du doigt qui pourrait, au-devant d'elles, rétrécir leur chemin, et augmenter ainsi la résistance, le frottement et par suite le bruissement (1)?

Quoi qu'il en soit, cette différence existait chez un de mes

(1) Ceci ne juge-t-il point la question de la crépitation du poumon sur le cadavre

malades de la manière la plus manifeste. Je ne sais si elle sera constante, mais ce qui ne manquera pas c'est le phénomène sur lequel elle porte. Dans toute hernie qui ne sera pas rentrée, la pression exercée d'une façon ou d'une autre déterminera toujours le froissement vésiculaire. Sur une hernie irréductible on trouve toujours, après un taxis en apparence suivi de succès, quelques bulles oubliées qui redressent l'erreur du chirurgien. La crépitation nombreuse qui se produit à l'oreille et au doigt durant le gonflement de la tumeur, sera aussi invariable que le gonflement lui-même.

Tels sont les caractères de l'impulsion et de la crépitation par pression dans une hernie qui ne rentre pas spontanément. L'observation suivante, qui nous a servi de guide dans leur exposition, en présente le résumé clinique, en même temps que le tableau fidèle de la hernie adhérente, surtout au point de vue des phénomènes physiques.

Hôpital de la Charité, salle Sainte-Vierge, n° 7, service de M. Velpeau, 20 juillet 1839.

Un de nos soldats d'Afrique, Pierre Valade, âgé de vingt-neuf ans, reçut en duel un coup de fleuret dans le côté gauche un peu en dedans et au-dessous du mamelon. A quelle profondeur pénétra le fer? C'est ce qu'il ne saurait dire ; mais sur le moment même, la blessure fut peu douloureuse : pas de battements de cœur, ni de syncope ; pas d'hémoptysie ni de dyspnée notable, rien qui annonçât un épanchement de sang dans la plèvre. Il ne s'en écoula non plus que très peu au dehors. La plaie ne donna issue à aucun organe, aucune hernie n'en écarta les lèvres ; rien, en un mot, que du sang ne se montra dans son trajet ; encore cessa-t-elle d'en fournir dès le quatrième jour. Cette époque fut marquée par l'apparition d'une douleur pongitive, comme d'un point de côté, à l'épaule gauche, et par une petite toux sèche, qui durèrent fort peu de temps. Au bout de six ou huit jours, la cicatrice était com-

plète, et le malade put croire que son accident n'aurait aucune suite; mais, en reprenant de l'exercice, il s'aperçut bientôt que sa respiration, excellente auparavant, était devenue courte, et qu'une toux sèche et fréquente reparaissait à la moindre cause. Militaire, il avait beaucoup à souffrir du retour facile de cette incommodité; et depuis qu'il a quitté le métier des armes pour celui de menuisier, elle lui rend encore son travail très pénible.

Six semaines après son duel, il découvrit, pendant un accès de toux, un tumeur sous la cicatrice, et ce n'est encore que deux mois plus tard qu'il s'est décidé à venir à l'hôpital.

Il y a trois mois et demi que Valade a reçu sa blessure. C'est un homme d'une forte complexion, à poitrine large et bien conformée; jamais il n'avait eu de maladie du poumon ni de la plèvre, ni d'embarras quelconque dans la respiration. D'accord avec ces premiers renseignements, l'auscultation trouve partout le murmure vésiculaire dans toute sa pureté.

A un travers de doigt en dedans du mamelon gauche, et à 2 millimètres au-dessous, est une cicatrice linéaire, transversale, de 8 millimètres de long. — Dans l'état de repos, c'est-à-dire quand le malade respire naturellement, cette cicatrice est à peine soulevée, si elle l'est. Il y a plus, c'est qu'en la pressant avec le doigt directement d'avant en arrière, on n'a que la sensation d'un enfoncement ou d'une ouverture de l'espace intercostal, en sorte que, dans le même point, la vue et le toucher indiqueraient l'un un léger relief, et l'autre une dépression. Mais si l'on fait glisser la peau sur cette tumeur presque douteuse en la pressant *obliquement*, on sent, surtout en dedans de la cicatrice, un cheminement de bulles fines et nombreuses, comme si l'on comprimait un lobule pulmonaire plein d'air. Il y a encore assez peu de résistance pour que, sans le mouvement des bulles, on ne se doutât pas qu'on a sous le doigt l'organe qui les contient. Pendant qu'on exerce cette pression oblique, l'oreille

perçoit aussi la migration de bulles crépitantes à travers des cellules; tandis que dans la pression directe, comme dans l'inspiration ordinaire, l'auscultation ne donne qu'un résultat négatif.

A la percussion, la tumeur se comporte absolument de la même manière qu'à la pression : elle ne crépite que lorsqu'on frappe obliquement en faisant glisser la peau; encore le phénomène est-il moins net que dans la simple pression oblique. Pas de changement appréciable de sonorité.

Toujours est-il, pour nous résumer en trois mots, que l'œil, le doigt et l'oreille se réunissent pour dénoncer la présence anormale d'un tissu spongieux et aéré sous la cicatrice.

Elle se manifeste par des caractères bien autrement saillants dans la toux, ou dans une *forte expiration* avec rétrécissement du tube respiratoire, comme dans l'action de souffler, par exemple. Alors, et surtout dans la *toux*, la cicatrice est soulevée par une tumeur qui s'enfle au volume d'un œuf, tumeur molle, qui se forme sous le doigt en procédant de l'intérieur de la poitrine, et en produisant au toucher ce froissement vésiculaire d'un gaz cheminant dans des cellules menues et multipliées; c'est comme un lobule pulmonaire qu'on vous insuffle entre les doigts, car ils sentent en même temps la consistance souple et spongieuse du tissu qui se développe. — Pendant l'expiration de la *toux*, l'oreille appliquée sur la cicatrice perçoit également une crépitation intense et nombreuse qui pourtant semble moins riche qu'au toucher. On entend un bruissement qui tient du murmure respiratoire normal, mais il est plus fort, moins moelleux, moins voilé. C'est celui d'un lobule pulmonaire qu'on vous insuffle à l'oreille.

Telle est sur la hernie l'influence de l'expiration de la toux, et, à un moindre degré, celle d'une expiration ordinaire, mais forte et avec un resserrement de la colonne d'air à la glotte, à l'isthme du gosier ou à la bouche. Une expiration forte qui

n'offre pas cette dernière condition, en d'autres termes, une expiration forte et large produit encore, si elle est brusque, un effet sensible sur la tumeur : lente, elle n'y retentit nullement, pas plus qu'une expiration naturelle.

L'inspiration, tant énergique, tant saccadée soit-elle, au lieu d'en augmenter le volume, semble plutôt l'affaisser.

Dans l'effort le plus considérable, ni soulèvement de la cicatrice, ni crépitation, rien, absolument rien.

Cette tumeur est sans changement de couleur à la peau, sans douleur même à la pression ; la santé générale n'en a pas souffert.

Traitement. — La tumeur non réduite, mais vidée, on applique une ceinture en cuir, dont la pelote en bourrelet transversal, se moulant à l'espace intercostal, obture l'orifice herniaire, maintient l'affaissement des cellules, et s'oppose ainsi à la rentrée du gaz dans leur cavité. Ce bandage, qui n'occasionne aucune gêne, est enlevé au bout de six jours, et la tumeur, même dans les plus fortes secousses de toux, ne donne plus aucun signe de son existence. On ne sent plus au toucher qu'une petite dépression dans l'espace intercostal sous la cicatrice. On garde encore le malade plusieurs jours pour s'assurer de la solidité de la guérison. Rien ne reparaît, ni la tumeur ni la toux, qui en était sans doute un symptôme.

En ne considérant cette observation que sous le point de vue chirurgical, on y trouve plusieurs circonstances dignes d'attention. Et d'abord comment se fait-il qu'une plaie pénétrante assez grande pour livrer passage à une hernie du poumon, n'ait pas été accompagnée d'hémoptysie? On conçoit qu'une large lame ouvre la poitrine dans une certaine étendue, et que, par un hasard heureux, elle s'arrête à la surface du poumon sans l'entamer ; ou encore qu'une lame étroite, effleurant en quelque sorte le côté, pénètre dans la cavité sans intéresser le viscère,

comme sur le malade de M. Thierry ; mais ici, chez notre soldat, le fleuret, portant en pleine poitrine, a dû nécessairement, pour pratiquer une plaie de cette longueur, pénétrer assez avant dans la plèvre, et de deux choses l'une : ou le poumon, libre d'adhérence, a fui sous la pression de la pointe mal aiguisée de l'arme, dont il a ainsi évité l'atteinte, ou il a été blessé. Le défaut de résistance de l'organe devant le fleuret est en faveur de la première interprétation, vers laquelle on penche encore davantage en songeant aux piqûres un peu larges de l'abdomen avec hernie et sans plaie de l'intestin. L'absence d'hémoptysie est dans le même sens.

La hernie a fait céder peu à peu la cicatrice et est venue s'établir sous les téguments, où elle a contracté des adhérences. Ces adhérences sont incontestables : effectivement, lorsque par le taxis on avait effacé la tumeur, elle n'était pas réduite puisqu'en pressant obliquement autour de la cicatrice, on trouvait encore quelques bulles crépitantes loin de l'ouverture herniaire. Et, dans les secousses de la toux, on ne sentait pas comme un bouchon qui vous repoussait le doigt, mais une multitude de petites bulles qui passaient de tous côtés. La tumeur ne se réduisait pas, elle se vidait.

Notons que l'expiration seule, encore dans certains de ses modes seulement, avait du retentissement sur la hernie ; que la tumeur restait affaissée dans l'inspiration et dans l'effort.

Cette maladie si bien caractérisée ne se pouvait confondre avec aucune autre. Quant au traitement, n'est-il pas remarquable que six jours de la pression de la petite pelote aient suffi à l'oblitération des cellules et à la cure radicale?

Je donnerai un nouveau prix à cette observation en rappelant que je l'ai recueillie sous les yeux de mon savant maître, M. le professeur Velpeau.

Je reprends la description générale des symptômes..

Hernie intermittente. — Si l'on peut s'en rapporter à un seul fait, l'impulsion, le murmure vésiculaire et la crépitation ne sont pas les mêmes dans la hernie intermittente que dans la hernie permanente ; ils y offrent, au contraire, des modifications profondes, mais conformes, d'ailleurs, à la théorie. En se reproduisant, la tumeur repousse le doigt, non plus avec la sensation d'une multitude de petites bulles qui passent de tous côtés, mais presque à la manière d'un bouchon ou d'un entérocèle. Quelle est, en effet, la cause de la sensation de bulles dans la hernie qui reste au dehors? C'est la pénétration vive de l'air dans la portion de poumon qui forme la tumeur, pénétration qui s'opère sous le doigt et sous l'oreille, tandis qu'une hernie qui sort, sort pleine d'air, puisque c'est l'air qui la jette à travers l'ouverture de la paroi. Comme, au moment de la sortie de la hernie, l'élasticité du gaz y est à peu près à son maximum, elle ne peut plus guère recevoir de ce fluide, et rien dès lors ne saurait y faire naître sensiblement ni le murmure ni la crépitation. S'ils ne sont pas toujours nuls, ils seraient toujours infiniment moins marqués que dans la hernie permanente.

Les caractères de l'état de repos manquent ici : la tumeur étant rentrée échappe à l'exploration, à moins qu'on ne pût la surprendre et empêcher sa disparition en comprimant son pédicule. Alors ce seraient sans doute les mêmes signes que dans la hernie continue.

Réductibilité. — Nous n'avons besoin que de le rappeler : il y a 1° la réduction *spontanée*, quand la hernie qui sort pendant l'expiration forcée rentre d'elle-même pendant l'inspiration ; 2° la réduction *artificielle* qui se fait par le taxis, et, en général, très facilement ; 3° la réduction *apparente :* la hernie se vide sous la pression des doigts, tout semble rentré, mais quelques bulles loin de l'ouverture dissipent cette illusion.

Ainsi :

La hernie *spontanément* RÉDUCTIBLE, qui sort dans un vif mou-

vement de resserrement de la poitrine, *pour rentrer ensuite*, forme au moment où elle se produit une tumeur molle, souple, légèrement élastique, et repousse le doigt à la manière d'un bouchon, sans donner notablement lieu au murmure vésiculaire ni à la crépitation par pression ;

La hernie *artificiellement* RÉDUCTIBLE, qui *ne rentre que par le taxis*, se gonfle dans l'expiration forcée et s'affaisse dans l'inspiration. En se développant, elle devient le siége du *murmure* et de la *crépitation vésiculaires*. — A l'état de repos, elle *crépite à la pression*. — Une fois réduite, en ressortant elle repousse le doigt à la manière d'un bouchon, sans phénomènes vésiculaires appréciables.

La hernie *en apparence* RÉDUCTIBLE, qui ne rentre d'aucune manière, offre les mêmes signes physiques que la précédente, excepté qu'une fois effacée, c'est-à-dire vidée, au lieu de repousser le doigt comme un bouchon, elle lui fait éprouver la sensation d'une *multitude de bulles passant de tous côtés*, et qu'après sa disparition, *quelques bulles restées dehors* montrent que le poumon y est également resté. Tous ces caractères découlent, ainsi qu'on le voit, de l'irréductibilité réelle.

DIAGNOSTIC.

Avant que l'idée fût venue de tirer parti de la circulation de l'air dans la hernie pour reconnaître la nature de la tumeur, plusieurs erreurs étaient faciles et ont été sans nul doute plus d'une fois commises. Il en est une, — je commence par elle la série que nous allons dérouler, il en est une qui serait presque inévitable sans les phénomènes vésiculaires que j'ai signalés. Elle serait d'autant plus à craindre qu'on serait moins en garde contre elle. En effet, les poumons et le cœur se partageant la cavité de la poitrine, et le cœur étant peu susceptible de passer par un

espace intercostal, on ne devrait guère s'attendre à voir s'y engager d'autre viscère que le poumon. Comment se douter, par exemple, qu'entre la sixième et la septième vraie côte il pût se faire une hernie de l'épiploon? C'est cependant ce qui a été observé par trois professeurs de Montpellier. Le cas est très authentique, bien que les éléments du diagnostic eussent pu être plus complétement rapportés. En voici l'analyse :

C'était en 1787. Un couteau est lancé d'une distance d'environ huit pas, et s'implante dans le côté gauche entre la sixième et la septième vraie côte, à trois travers de doigt de leur extrémité antérieure. Le blessé retire lui-même l'instrument en faisant une forte expiration et un grand cri. Aussitôt un peloton d'épiploon s'échappe par la plaie. La nature de cette hernie reconnue, M. Combes dilate l'ouverture et essaie vainement la réduction. — Pansement, saignée, tisane d'orge et de violette.

Le soir, sensation douloureuse à l'hypochondre gauche et à l'épigastre, dyspnée ; — deuxième saignée. — Agitation pendant la nuit, augmentation de la gêne de la respiration ; — troisième saignée.

Le mieux s'établit ; le professeur Poutingon est d'avis, avec ses collègues Berthe et Combes, de ne pas tenter la réduction, dans la crainte que l'épiploon rentré dans la poitrine n'en troublât les fonctions. En retenant la hernie dans la plaie, ils espéraient que l'épiploon adhérerait avec la face interne de la plèvre pariétale et n'occasionnerait ainsi aucun accident.

Ligature de la hernie le troisième jour ; chute de la portion liée le seizième jour. Il n'y avait eu dans cet intervalle qu'un peu d'agitation et de dyspnée... Le blessé, qui était laboureur, ne s'est dans la suite nullement ressenti de son accident. (Voyez Berthe, *Journal de Sédillot*, t. 17, p. 61.)

Nous sommes d'autant plus autorisé à soutenir qu'ici l'épiploon eût pu être pris pour le poumon, que le poumon dans une circonstance analogue a été pris pour l'épiploon.

« *Plaie pénétrante de poitrine avec issue d'une petite portion de poumon. — Guérison.*

« Comme le foie, le poumon peut supporter des lésions considérables sans danger pour la vie, pourvu qu'elles soient traitées selon les règles de l'art. Le domestique d'un marin reçut à la partie inférieure et antérieure de la poitrine une plaie qui pénétrait jusque dans l'intérieur de cette cavité. Un chirurgien fut appelé ; voyant sortir par la plaie une petite portion de poumon (qu'il prit pour de l'épiploon), il étreignit dans une forte ligature tout ce qui était au dehors, et me fit appeler en consultation. Quand je lui dis que ce n'était pas le ventre qui était ouvert, mais la poitrine, et que la tumeur qu'il avait liée était formée par une portion de poumon, il fut saisi d'étonnement. Je lui conseillai de laisser les choses dans l'état où elles étaient, d'appliquer sur la blessure un digestif et un emplâtre défensif, et d'en faire chaque jour l'examen jusqu'à ce que la portion de poumon comprise dans la ligature fût mortifiée et spontanément détachée. J'espérais que le poumon qui était sous le lien se cicatriserait sur place ; il en fut ainsi, et la guérison ne se fit pas attendre. » (Ruyschii *Observationum anatomico-chirurgicarum centur.*, obs. 53, p. 70. Amstelodami, 1691.)

Il est regrettable que Ruysch, dans cette observation, d'ailleurs beaucoup trop laconique, n'ait pas dit ce qui avait amené cette erreur, et à l'aide de quels caractères il l'avait rectifiée.

Toujours est-il que, si l'on a pu se tromper quand on avait ainsi l'organe à nu sous les yeux et sous la main, on y était bien davantage exposé lorsqu'il était enveloppé de plusieurs couches de parties molles. On peut même citer comme un exemple de difficulté vaincue le cas où M. le professeur J. Cloquet put annoncer sûrement une *hernie abdominale* consécutive *à travers la*

base de la poitrine, en se fondant sur le trouble des fonctions digestives. La tumeur devenait parfois très douloureuse et présentait les signes d'étranglement d'une hernie intestinale, les hoquets, les nausées, les vomissements, les coliques. C'est une observation si intéressante, que, quand bien même elle eût appartenu moins directement à notre sujet, nous eussions difficilement résisté à la tentation de la reproduire. Nous allons donc l'extraire de l'important travail auquel nous avons déjà fait plusieurs emprunts.

« Un militaire nommé Haymard, âgé de trente-trois ans, fut renversé par un train d'artillerie à la bataille de Lutzen, comme la division dont il faisait partie exécutait un mouvement accéléré pour tourner la position de l'ennemi. Une pièce de canon lui passa transversalement sur la partie supérieure de l'abdomen. Les accidents les plus formidables se manifestèrent aussitôt : le malade rendit abondamment le sang par la bouche et par les fosses nasales, il éprouva de fréquentes lipothymies accompagnées de sueurs froides qui firent craindre pour sa vie. On lui prodigua tous les soins que permettait alors la position de notre armée, et on parvint à le rétablir, quoique fort imparfaitement, puisque ce malheureux traîne depuis sept ans d'hôpitaux en hôpitaux une existence si misérable, qu'il désire à tout instant voir la mort mettre un terme à ses souffrances. Haymard fut reçu, dans les premiers jours de juin 1819, à l'hôpital Saint-Louis, et couché dans l'une des salles de chirurgie de M. le professeur Richerand. Voici l'état actuel de ce malade : il offre sur la partie latérale gauche et inférieure de la poitrine, une tumeur arrondie du volume d'une petite noix, sans changement de couleur à la peau, rénitente et fort douloureuse au toucher. Cette tumeur sort par l'espace qui sépare la huitième côte de la neuvième, à la réunion du cartilage de prolongement avec la portion osseuse ; elle ne peut être réduite par le taxis, qui est fort douloureux. Elle augmente un peu pendant les efforts ; quelquefois elle ac-

quiert le volume d'un œuf; elle devient alors très dure, d'une sensibilité telle que le malade peut à peine souffrir dessus le contact des vêtements les plus légers, et de plus produit tous les symptômes d'une hernie intestinale étranglée, tels que des hoquets, des nausées, des vomissements, de vives coliques accompagnées d'un sentiment de déchirement dans tout le ventre, dont les parois sont spasmodiquement contractées. Pour diminuer ses douleurs, le malade est obligé de se tenir couché et courbé sur le côté gauche, et de se comprimer fortement le ventre avec les mains. Les phénomènes respiratoires n'offrent aucune altération ; seulement l'expiration forcée produit de vives douleurs dans la tumeur, laquelle, dans ce cas, est probablement comprimée par le rapprochement des côtes ; en déprimant la peau antérieure du ventre au-dessous du bord cartilagineux des côtes gauches, et en repoussant les viscères abdominaux vers la colonne vertébrale, la tumeur diminue un peu de volume ; une fois même on est parvenu à la réduire complétement par ce moyen, mais alors les douleurs devinrent tellement intenses qu'on se vit forcé de la laisser reparaître au dehors. Il était alors facile de sentir avec les doigts, à travers les téguments, l'ouverture arrondie qui lui livrait passage. Le malade ne peut supporter l'application d'un bandage et désire quitter l'hôpital pour retourner dans son pays natal. » (J. Cloquet, *Nouveau journal de médecine*, t. 6, p. 371, 1819.)

Les symptômes fonctionnels sur lesquels nous avons d'abord appelé l'attention et auxquels venaient s'ajouter l'impossibilité de prendre une certaine quantité d'aliments à la fois, et des vomissements fréquents, firent diagnostiquer à l'habile chirurgien une hernie de l'estomac ou du colon transverse. Mais, si, comme il arrive souvent, il ne se fût pas manifesté de troubles dans l'appareil digestif, alors, dans l'absence de symptômes du côté du ventre et du côté de la poitrine, l'embarras eût été extrême avec

les seules données que possédait la science. Le fait que nous allons rapporter est un exemple frappant de cette difficulté.

« Une tumeur molle, élastique, très facile à comprimer, se développa subitement dans un accès de toux chez un officier du 58e, atteint de pneumonie. Le lieu occupé par la tumeur est le rebord des fausses côtes du côté gauche ; le fluide élastique contenu dans cette tumeur suivait les mouvements d'inspiration et d'expiration ; le sujet est encore vivant. On ne peut que se livrer à des conjectures sur le mode de formation de cette tumeur. Il est probable néanmoins qu'il y a eu écartement des fibres diaphragmatiques à travers lesquelles une portion de poumon aurait pu faire hernie. » (Vanderbach, Bulletin de la *Société de médecine de la Rochelle*, n° 1, 1840.)

Dans ce cas, d'ailleurs si incomplet, à quelle espèce de tumeur avait-on affaire? Peut-être était-ce réellement une hernie pulmonaire ; mais la connaissance des phénomènes vésiculaires eût fait disparaître d'emblée jusqu'à l'ombre de l'incertitude. Existent-ils? Hernie pulmonaire. — Manquent-ils? Hernie abdominale. Ce qui ajoute encore à la valeur de ce signe, c'est la fréquence de son application ; car ces hernies des organes du ventre par les parois de la poitrine ont été aussi observées sur le vivant par Faudacq, Petit et Maréchal, et sur le cadavre par M. Cruveilhier (21e liv. p. 4). Malheureusement ce dernier cas, dépourvu des détails essentiels, n'est guère bon qu'à établir la preuve anatomique de cette affection.

Une *tumeur humorale irréductible* ne semblerait pas, au premier abord, de nature à en imposer pour un pneumocèle. Rien, en effet, ne saurait prêter à cette méprise lorsque la collection est située sur un point solide dont le niveau soit indépendant des deux temps de la respiration ; mais quand elle a sa base sur des parties molles, mobiles, qui s'affaissent et se creusent dans l'inspiration, se relèvent et bombent dans l'expiration, comme, par

exemple, l'aire du triangle sus-claviculaire, le cas peut devenir insidieux, ainsi qu'on va le voir.

Dubos, âgé de vingt-cinq ans, voltigeur au 22e léger, était entré au Val-de-Grâce, dans le service de M Marchal de Calvi, pour des tubercules pulmonaires. Il toussait depuis longtemps, et il avait eu plusieurs crachements de sang. Il y avait un mois qu'il éprouvait une gêne progressive de la respiration.

Un matin, il montre, dans la région sus-claviculaire droite, une tumeur qui s'est formée la nuit dans un violent accès de toux. Il soutient qu'il n'y en avait pas de vestige auparavant, qu'elle s'est produite instantanément, qu'il l'a sentie sortir, et que son apparition s'est accompagnée d'une certaine douleur encore incomplétement dissipée. Il se croit tellement sûr de ce qu'il avance. qu'il se met en colère quand on essaie de lui faire comprendre qu'il pourrait se tromper. La tumeur est sans changement de couleur à la peau, à peu près sans douleur, d'une souplesse presque voisine de l'élasticité, présentant à sa surface de petits enfoncements comme linéaires qui paraîtraient assez bien répondre à des cloisons interlobulaires, aussi volumineuse qu'un œuf, moins prononcée dans l'inspiration que dans l'expiration, différence que l'énergie de la respiration rend plus appréciable. Le malade affirme qu'il sent son vent passer dans la tumeur. En y appliquant le stéthoscope, on entend du râle muqueux, une sorte de craquement, dans les deux temps de la respiration. Elle ne donne à la pression aucune crépitation, à l'auscultation aucun murmure vésiculaire; elle est irréductible, inélastique et fluctuante.

M. Marchal de Calvi, frappé de la précision des renseignements et de leur concordance avec la première série des symptômes que nous venons d'indiquer, s'expliquant d'ailleurs la consistance un peu excessive de la tumeur par une espèce d'engorgement hypostatique, et l'absence des phénomènes vésiculai-

res moitié par cet engorgement même, moitié par l'état emphysémateux du poumon, penchait vers l'idée d'une hernie. Se rappelant que j'avais observé plusieurs fois la lésion dont il soupçonnait l'existence, il me fit l'honneur de me demander mon avis écrit et motivé. Je répondis :

Ce n'est pas une hernie pulmonaire,

1° Parce que la phthisie, par les adhérences et l'induration qu'elle amène, surtout au sommet du viscère, l'empêche de passer à la filière d'un orifice herniaire ;

2° Parce que la tumeur n'a qu'une fausse élasticité, une élasticité d'emprunt, qui vient de celle des tissus qui l'entourent. Ils s'infléchissent sous la pression qu'elle transmet, et dès que cette pression cesse, ils se redressent en communiquant une impulsion à la tumeur : voilà comment la tumeur joue l'élasticité ; mais elle n'a pas celle si caractéristique du pneumocèle, et elle ne saurait l'avoir perdue par suite d'un engorgement hypostatique, que la position élevée de la partie ne permettrait pas d'attribuer à la pesanteur, et qu'on serait obligé de rapporter à une cause jusqu'ici sans exemple, à la constriction du pédicule, étranglement qui, en outre, supposerait des accidents plus graves ;

3° Parce que les dépressions qui sillonnent la surface de la tumeur presque à la manière de cloisons interlobulaires, appartiennent aux abcès froids sous-aponévrotiques, et qu'elles résultent de l'éraillement ou de la tension inégale des lames fibreuses sous l'effort de développement du foyer ;

4° Parce que les variations de la tumeur pendant les deux temps de la respiration sont bien moins accusées que dans le pneumocèle, incomparablement moins. Au faible degré où elles existent ici, elles trouvent leur raison dans l'abaissement et l'élévation alternatifs de la base sur laquelle repose la tumeur, et dans le jeu des muscles qui y confinent : ce n'est, au lieu d'un changement de volume, qu'un changement de relief;

5° Parce qu'elle n'offre pas, dans la toux, la forte impulsion du pneumocèle;

6° Parce que le râle muqueux qu'on entend en appliquant l'oreille sur la tumeur, ne se passe pas dans la tumeur, mais dans la poitrine; siége qui est révélé non seulement par l'éloignement du bruit, mais encore et surtout par sa coïncidence avec les deux temps de la respiration, aucun phénomène stéthoscopique n'étant possible dans le pneumocèle pendant l'inspiration;

7° Parce que la tumeur résiste au taxis, tandis qu'une hernie pulmonaire rentre ou se vide et s'efface toujours;

8° Parce que, et ceci est par dessus tout décisif, on n'y découvre aucune trace ni de la crépitation ni du murmure vésiculaires, qui sont les signes constants du pneumocèle;

9° Enfin parce qu'elle est fluctuante.

En résumé, ce n'est pas une hernie, pour deux motifs : d'abord parce que ce n'est pas une hernie, ensuite parce que c'est un abcès.

Resterait la question de savoir si cet abcès communique avec la plèvre ou avec le poumon. Quoiqu'il n'y ait aucun symptôme de cette communication, je n'oserais pourtant pas la nier d'une manière absolue. D'un côté, si, par l'abondance croissante du pus, le compartiment intérieur du foyer était devenu insuffisant pour le recevoir en entier, s'il était par là devenu impossible de faire refluer le liquide de l'extérieur vers sa source, l'irréductibilité d'un abcès communiquant ne serait-elle pas expliquée? D'un autre côté, j'ai vu avec Sanson des collections en bissac où rien, sur le vivant, n'avait décelé la communication, à cause de la disposition valvulaire du trajet intermédiaire à la manière de l'embouchure de l'uretère; des conditions analogues ne pourraient-elles pas ici empêcher la manifestation des signes de la communication? Cependant je me prononce franchement pour un abcès idiopathique.

Je n'hésite pas à porter ce diagnostic, malgré les renseignements en apparence si concluants en sens contraire, et malgré une autorité assurément grande, mais moins qu'une autre devant laquelle tout s'incline, celle des faits.

Telle est la note que je remis à M. Marchal, qui, moins bien servi que moi par le hasard, n'avait pas encore rencontré la hernie pulmonaire.

Quelques jours après, le malade mourut : sa tumeur était un abcès idiopathique.

Le médecin distingué du Val-de-Grâce m'a invité à rapporter les choses telles qu'elles s'étaient passées. Il s'est souvenu de J.-L. Petit, de Pott, de Scarpa, et d'un de leurs successeurs qui fut plus directement son maître, et qui est aussi le mien ; ou plutôt il ne s'est souvenu que de lui-même : il a voulu la vérité, et je l'ai dite.

Ainsi, les deux affections ont des symptômes qui les rapprochent ; mais le degré peu marqué des variations de relief, la nullité ou la faiblesse de l'impulsion dans l'expiration, l'impossibilité d'effacer la tumeur, et surtout l'absence des phénomènes vésiculaires, voilà, à part la fluctuation et les autres signes propres à la collection liquide, ce qui sépare du pneumocèle un abcès irréductible présentant en apparence des changements de volume en rapport avec les deux temps de la respiration.

Une *tumeur humorale réductible* pourrait-elle davantage se confondre avec une hernie pulmonaire? Foubert a su se préserver d'une erreur presque pareille. Il dit très bien comment d'autres y tombèrent et ce qui lui servit de guide pour l'éviter.

« Un homme de trente ans eut habituellement un crachement de sang à la suite d'une fluxion de poitrine, dont il fut mal guéri, il y a environ trois ans ; ce crachement de sang était accompagné d'une toux fréquente et d'une fièvre plus ou moins forte selon le régime ou la conduite qu'il observait : tous ces accidents n'ont pu être détruits par tous les remèdes les mieux indiqués ;

enfin le malade a craché du pus et est tombé dans le marasme. C'est dans cette situation, environ deux mois avant sa mort, qu'en observant toutes les parties extérieures de sa poitrine, je remarquai que lorsqu'il toussait il se formait une tumeur grosse comme un petit œuf de poule entre le cartilage xiphoïde et le rebord cartilagineux de la dernière des vraies côtes et des deux premières des fausses : j'observai qu'en comprimant avec la main cette tumeur, lorsque le malade toussait, ma main était poussée, comme elle l'eût été par quelque partie qui aurait formé une hernie en cet endroit-là, ce qui fit croire à quelques praticiens qui voyaient le malade, que c'était effectivement une hernie de l'estomac. Cependant j'eus de la peine à me persuader que c'en fût une, parce que j'apercevais constamment une espèce d'ondulation qui me fit soupçonner que c'était plutôt une tumeur humorale... (Foubert, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. I, p. 717, in-4°.)

Ce soupçon fut confirmé par l'autopsie : la tumeur était une dépendance d'un foyer purulent situé entre la base du poumon et le diaphragme. Cette ondulation, qui souvent n'est pas perceptible à l'œil, le sera toujours au doigt, et Foubert pouvait trouver dans la fluctuation un signe de plus, fluctuation, permanente dans le cas d'abcès, et nulle ou passagère dans le cas de hernie de l'estomac, où elle aurait tout au plus existé après l'ingestion des boissons. Foubert n'envisageait qu'une hernie abdominale en général ou spécialement un gastérocèle, mais l'ondulation, la fluctuation, et de plus la matité de la tumeur ainsi que celle de la partie correspondante de la poitrine, auraient également et à plus forte raison exclu l'idée d'un pneumocèle. S'il restait encore du doute, l'absence des phénomènes vésiculaires, qui caractérisent si nettement la hernie pulmonaire, le dissiperait d'emblée. Dans la hernie continue, on les constate avec une facilité extrême ; dans la hernie intermittente, on les trouvera générale-

ment, surtout en retenant la tumeur au dehors par la compression de son pédicule.

La hernie pulmonaire et l'abcès réductible auraient donc,

Pour symptômes communs :

L'augmentation ou la reproduction de la tumeur dans l'expiration forcée, sa diminution ou sa disparition dans l'inspiration et enfin son effacement par la compression ;

Pour symptômes différentiels :

Du côté de l'abcès, la fluctuation toujours, l'ondulation quelquefois, la matité constamment, principalement dans la région du thorax occupée par le foyer primitif, que ce foyer résulte d'un épanchement pleurétique, de la fonte d'une masse tuberculeuse ou de la suppuration du viscère ; l'influence de la pesanteur dans les changements de position ;

Du côté de la hernie, la sonorité et les phénomènes vésiculaires.

Une *collection réductible, composée à la fois de liquide et de gaz*, qui se forme, par exemple, lorsqu'une caverne, une vomique ou un hydro-pneumothorax vient à sevider sous la peau, se distinguerait-elle aussi aisément d'une hernie pulmonaire? Examinons d'abord l'aspect de cette tumeur mixte, en commençant par les cas les plus simples.

Chez un phthisique, « on note au niveau de l'angle de l'omoplate, en tirant vers la racine des bronches, un gargouillement très fort qui se laisse entendre à distance pendant les quintes de toux. Le foyer pulmonaire communique avec le tissu cellulaire sous-cutané de la région sous-épineuse interne, et la peau s'y trouve soulevée pendant chaque quinte. La main appliquée sur la région correspondante distingue parfaitement cette sensation de soulèvement et de déplacement de l'air, et du liquide... » (Raciborski, *Académie de médecine*, séance du 1er juin 1841 ; *Bulletin*, t. VI.)

Comme ici les caractères de la tumeur sont plutôt vaguement

indiqués que décrits, nous allons mettre à côté de cette citation un fait plus détaillé, dans le but de les compléter l'un par l'autre.

Chez un phthisique, « deux mois environ après l'apparition d'une toux, très vive dans le principe, il s'est formé au côté droit du thorax une tumeur qui prit graduellement le volume d'un œuf, sans changement de couleur à la peau, douloureuse surtout par les efforts de toux, tumeur qui est devenue successivement plus rouge et plus molle. Le malade assure que dans les premiers temps la tumeur s'affaissait pour grossir de nouveau pendant les quintes de toux... Il ne se plaint guère que de sa tumeur. Celle-ci correspond à la partie moyenne des septième et huitième côtes, offrant environ 6 centimètres en tous sens; elle est peu saillante, d'un rouge livide, molle, fluctuante avec crépitation emphysémateuse. Réductible à une pression modérée, elle rentre dans le thorax avec un bruit de gargouillement analogue à celui qui accompagne la réduction de la hernie entérocèle. Cette manœuvre ne provoque ni toux ni crachats; cependant le malade prétend que quelquefois elle détermine des éructations. Il arrive parfois que la toux fait reparaître la tumeur, mais il ne s'y passe rien de particulier pendant les simples mouvements respiratoires. En palpant à travers les téguments amincis, on perçoit les deux côtes sous-jacentes dénudées et rugueuses. Le contour de la tumeur est constitué par un bourrelet de tissu cellulaire induré. La percussion pratiquée à la périphérie de l'abcès donne ordinairement un son normal, quelquefois sensiblement humorique ou même tympanique, mais dans une zone bien étroite; l'auscultation n'y fait percevoir que quelques râles muqueux sans gargouillement.

»...La tumeur s'ouvre spontanément, et le stylet pénètre profondément vers le poumon. Le pus continue à couler mêlé de bulles d'air... La fistule se ferme et se rouvre de temps en temps... Mort par suffocation... — Poumon adhérent dans

toute son étendue, mais plus étroitement au niveau de la fistule; dans le point correspondant aux septième, huitième et neuvième côtes, son parenchyme est carnifié et farci de tubercules à divers degrés, depuis l'état de crudité jusqu'à celui de petites cavernes. En disséquant avec précaution les adhérences dans la région de la fistule, on rencontre une fausse membrane, comme fibreuse, épaisse d'un demi-décimètre, au centre de laquelle on trouve un canal qui passe du poumon aux téguments. C'est le conduit fistulaire. Ce canal divisé, une sonde cannelée est introduite du côté du poumon, au sein duquel elle pénètre facilement et sans déchirure dans toute sa longueur. Une longue incision pratiquée sur la cannelure fait voir que la sonde occupe un long conduit bronchique, un peu tortueux, de la grosseur d'une plume de corbeau et qui s'avance jusque vers la racine du poumon où elle aboutit à une bronche de troisième division; d'autre part ce canal communique avec l'orifice fistulaire, mais par l'intermédiaire d'une petite caverne anfractueuse, constituée par le ramollissement d'une masse tuberculeuse située entre le poumon et les côtes septième et huitième, qui sont elles-mêmes frappées de dégénérescence tuberculeuse, dans une étendue de 2 centimètres environ. Au milieu des portions altérées se trouvent plusieurs esquilles, débris des os primitifs. Enfin en dehors de ces côtes, existe un décollement assez circonscrit des téguments, foyer de l'abcès fistuleux... » (Forget, *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. II, p. 278; 1845-6.)

Il n'y a ici qu'un élément de plus que dans le cas précédent, ce sont les signes de la présence d'un gaz dans la tumeur. De ces signes, au nombre de deux, l'un serait commun à la collection de pus et d'air et à la hernie pulmonaire, c'est la crépitation emphysémateuse; l'autre est différentiel, c'est le gargouillement qui accompagne la réduction.

Le dernier exclut d'emblée l'idée d'un pneumocèle simple;

et il est aussi logique que caractéristique : comme dans la rentrée de l'entérocèle, il devait nécessairement résulter du mouvement d'un mélange de liquide et de gaz.

Ce que M. Forget appelle la *crépitation emphysémateuse* est, selon nous, un phénomène du même ordre que le précédent, c'est un gargouillement en petit, déterminé dans la poche par le déplacement du mélange de pus et d'air sous la pression du doigt. Ici tout se passe au dehors ; on n'agit que sur une partie de l'air ; l'espace est bien moins grand, bien moins sonore ; le bruit ne doit être que le diminutif de celui qui se produit quand les deux fluides, liquide et gaz, rentrent en entier et pêle-mêle dans la cavité du thorax. Comment serait-ce la sensation de bulles d'air cheminant à travers le tissu cellulaire ? Une longue inflammation n'a-t-elle pas oblitéré les cellules ? Si elles étaient restées perméables au contact même de l'abcès, ne devraient-elles pas l'être davantage encore à mesure qu'on s'éloigne du foyer de la phlegmasie, et alors pourquoi la crépitation ne s'étend-elle pas au-delà des limites de la poche ? Mais non ; l'effacement des cellules offre aux fluides épanchés une barrière infranchissable. L'existence de cet obstacle n'avait point échappé à J.-L. Petit dans un cas analogue sous ce rapport, à celui qui nous occupe.

L'ulcération d'une tumeur du cou avait amené une fistule trachéale, sans qu'à aucune époque l'air se fût infiltré dans le tissu cellulaire. Voici comment l'esprit si juste et si positif que nous venons de citer, explique ce fait :

« Il paraît extraordinaire que cette maladie se soit passée sans emphysème ; cependant il s'en présente une raison qui paraît naturelle, c'est la grandeur de l'ouverture de la trachée-artère, qui laissant entrer et sortir l'air avec liberté, ne lui donnait point occasion de s'introduire dans le tissu cellulaire des graisses ou des autres parties voisines. Cette raison, toute naturelle qu'elle paraisse, n'est point cependant la seule que j'admettais : pour que

l'air fasse emphysème, il ne suffit pas qu'il trouve de la difficulté, soit pour entrer dans la trachée-artère, soit pour en sortir; il faut qu'il trouve les membranes cellulaires disposées à le recevoir : plusieurs causes sont capables de boucher les cellules, même dans les plaies de la trachée-artère; mais je ne parlerai ici que de la cause qui naturellement devait les boucher dans le cas qui fait le sujet de cette observation.

» L'air n'a pu sortir de la trachée-artère que lorsqu'il y a eu une ouverture; il n'a pu y avoir d'ouverture que par la séparation des lambeaux gangréneux; les lambeaux gangréneux ne se sont séparés que par l'accroissement des chairs; les chairs n'ont pu croître sans, pour ainsi dire, coudre ou consolider les parois des cellules, ni les coudre sans les boucher : ainsi point d'emphysème, quand même l'ouverture de la trachée-artère aurait été plus petite. Une preuve même que ce n'est point la grandeur de cette ouverture qui a paré l'emphysème, c'est que cette ouverture n'a pas été grande dans les premiers jours; il est bien vrai que si les cellules n'avaient pas été consolidées, la grandeur de l'ouverture aurait peut-être empêché l'emphysème; mais l'ouverture étant petite dans les premiers instants de la séparation des escarres, quelle autre cause pouvait s'opposer à l'emphysème que la consolidation des cellules? » (J.-L. Petit, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. I, p. 356, in-4°.)

Dans le cas d'un dépôt de pus et d'air communiquant avec la poitrine, non seulement les cellules sont effacées alentour, mais elles sont séparées de la collection par une membrane pyogénique. Quoique les auteurs aient passé ce point sous silence, dans la description des lésions cadavériques, cette membrane n'a-t-elle pas dû se former là ou jamais, puisqu'il s'agit d'un abcès par congestion? La crépitation emphysémateuse est donc impossible ici, et le phénomène qui a été donné pour tel serait classé parmi les signes différentiels, s'il avait été mieux étudié. Je n'hésite

même pas à l'y ranger dès aujourd'hui ; en sorte que les deux symptômes qui résultent de la présence du gaz dans la poche sont deux nouveaux moyens de diagnostic.

On aurait donc exclusivement :

Du côté du mélange de pus et d'air, matité de la région correspondante du thorax, fluctuation de la tumeur, influence de la pesanteur, dans les changements de position, sur le volume de cette tumeur, gargouillement pendant la réduction et gargouillement plus petit à la pression du doigt ainsi que probablement dans l'expiration forcée ;

Du côté de la hernie pulmonaire, murmure vésiculaire et crépitation tactile pendant l'expiration forcée, et cette dernière sensation quelquefois même dans les deux temps de la respiration ordinaire, la hernie se vidant dans l'inspiration ; car elle respire aussi, mais pour elle les deux temps de la respiration sont intervertis : elle inspire quand le poumon expire, et réciproquement.

Le *dépôt de pus et d'air qui vient d'un hydro-pneumothorax* tire de sa source même un caractère distinctif de plus : la sonorité tympanique située au-dessus de la matité, et les déplacements qu'éprouvent ces deux zones dans les changements d'attitude du sujet, tout en conservant leur rapport de superposition. Le fait suivant me paraît appartenir à cette catégorie.

Un empyème se vide dans les bronches et l'air pénètre dans le foyer pleural. Quelques jours après on remarque, « un peu en dedans du mamelon, une petite tumeur d'un pouce de diamètre, un peu rouge, douloureuse surtout à la pression, non fluctuante... » Neuf jours plus tard, « la rougeur qui surmontait cette saillie a disparu, mais la tumeur elle-même a augmenté de volume, elle a aujourd'hui deux pouces de diamètre ; elle fait entendre, dans les mouvements d'inspiration et de toux, une crépitation tout à fait semblable à celle produite par l'emphysème du tissu cellulaire ; en même temps elle augmente de

volume et fait une saillie d'un demi-pouce au-dessus du niveau de la surface cutanée; les doigts appliqués sur elle perçoivent également la sensation de crépitation; par la pression, qui est douloureuse, on fait rentrer assez facilement le gaz infiltré dans la poitrine, et la tumeur disparaît entièrement en faisant entendre le bruit de crépitation. Elle est peu douloureuse spontanément, si ce n'est dans les efforts de la toux... En avant, on entend en haut une respiration très faible, et, au niveau de la saillie, une espèce de gargouillement très liquide seulement dans les fortes inspirations; dans les inspirations ordinaires, au contraire, il y a absence de murmure vésiculaire dans ce point. La sonorité est à peine exagérée en avant; le son paraît même un peu absent tout à fait en bas, au-dessous et au niveau de la moitié inférieure de la saillie. Dans tout le côté gauche, mais surtout en avant et en bas, les espaces intercostaux ne sont pas affaissés comme à droite. La mensuration du thorax ne donne aucune différence entre les deux côtés de la poitrine... »

A huit jours de là, « la petite tumeur a graduellement diminué; aujourd'hui elle est à peine sensible, cependant on y entend encore un peu de crépitation dans certains mouvements d'inspiration ou de toux, mais non pas d'une manière continue; on n'y sent plus rien par le toucher... »

Quatorze jours se passent encore; « la petite tumeur a disparu d'une manière complète; le malade dit cependant éprouver un peu de craquement dans le point où elle existait, mais on n'y peut rien apprécier soit avec l'oreille, soit avec la main. Très peu de modifications dans les phénomènes d'auscultation et de percussion... »

Enfin quinze derniers jours s'écoulent, et la mort arrive. L'autopsie est faite. L'auteur, après avoir très clairement indiqué la disposition de la cavité de l'empyème, continue ainsi sa description :

« Toutes les parois sont tapissées par une espèce de membrane pyogénique d'un millimètre d'épaisseur, à la face interne de la-

quelle existe une épaisse couche de pus... A l'endroit où existait la petite tumeur observée pendant la vie, les cartilages des quatrième, cinquième et sixième côtes sont à nu, celui de la cinquième est même érodé ; une érosion semblable existe également à la deuxième côte ; en arrière, dans toute la partie inférieure de la cavité, on voit à nu les muscles intercostaux qui sont disséqués par l'ulcération ; au niveau du point où était la tumeur, on ne peut pas retrouver de communication avec le tissu cellulaire sous-cutané ; dans toute l'étendue correspondante à cette tumeur, ce tissu est induré et comme cartilagineux dans l'épaisseur de deux millimètres... »

Dans les points où le poumon forme la paroi interne de la cavité de l'empyème, une portion de cet organe est extrêmement dure et tuberculeuse, l'autre est saine. « Ce sont les limites de ces deux portions qui correspondent à l'endroit où l'on avait observé la tumeur pendant la vie ; cette partie du viscère est maintenant séparée des parois costales par un intervalle d'un pouce... » (De Castelneau, *Archives générales de médecine*, t. 12, p. 330, 1841.)

Quelle était la nature de cette tumeur? Était-ce un pneumocèle, un dépôt d'air, ou un dépôt de pus et d'air ? On n'a à choisir qu'entre ces trois hypothèses. — Ce n'était point un dépôt d'air ; un emphysème aussi circonscrit est impossible en de pareilles conditions. L'ulcération qui a percé les muscles intercostaux n'a-t-elle pas été précédée d'une inflammation chronique dont la conséquence a été l'oblitération des vacuoles du tissu cellulaire? Cette inflammation n'est-elle point démontrée, d'ailleurs, par la douleur et la rougeur dont la tumeur a été le siége? Si la fluctuation n'y a pas été appréciable, c'est qu'elle peut échapper dans une petite collection où le liquide peut n'entrer que pour une faible part. — Sauf l'inversion des temps dans les changements alternatifs de volume, erreur si accréditée, qu'elle semble être tombée comme un axiôme de la plume de M. de Castelneau lui-

même, sauf ce point qu'on doit rétablir, ce sont assez bien les caractères du pneumocèle, surtout les phénomènes vésiculaires; mais l'état du poumon induré en partie et refoulé par le double épanchement de pus et d'air ne semble pas se prêter à cette supposition. La méprise de M. Forget montre, du reste, combien il est facile de se faire illusion sur la cause et sur le siége du bruissement bullaire. Un dépôt de pus et d'air avec le gargouillement fin, voilà, à nos yeux, la probabilité la plus fondée. Nous n'insistons pas davantage sur l'interprétation de ce fait, qui eût été plein d'intérêt pour nous, si M. de Castelneau, moins préoccupé de l'objet spécial de ses recherches, eût pu songer à la hernie pulmonaire.

Il sera maintenant toujours facile de reconnaître le pneumocèle simple, et c'est ainsi qu'il se présente presque constamment; mais il peut se trouver compliqué avec l'une ou l'autre des deux collections réductibles auxquelles nous venons de le comparer, l'abcès et le dépôt de pus et d'air. Nous avons vu que cette hernie se fait quelquefois par un abcès, et il ne serait pas invraisemblable que cet ordre fût renversé et qu'un empyème, par exemple, succédât à la hernie. Quoi qu'il en soit, le seul cas de cette double lésion qu'on ait jusqu'ici rencontré n'est guère propre à en faire diagnostiquer un second. La tumeur se gonflait et s'affaissait alternativement; après son ouverture, il s'en écoula une cuillerée de pus, et le poumon *s'élevait* dans l'*inspiration* et se montrait dans la cavité de l'abcès : voilà, en deux mots, toute l'observation. Du reste, nous allons l'extraire tout au long d'un livre de Richter.

« Un jeune garçon avait sur la région antérieure de la clavicule une tumeur qui était devenue peu à peu grosse comme une noix. On la couvrit, suivant l'usage, de topiques émollients, et elle diminua. De là résultèrent la fièvre, la dyspnée, une anxiété fréquente et des pâleurs subites du visage. C'est dans cet état que le docteur Bruns trouva le malade; le pouls était irrégulier

et faible, la tumeur se gonflait et s'affaissait alternativement. On l'ouvrit ; il s'en écoula une cuillerée de pus, et l'on vit les poumons s'élever avec les mouvements d'inspiration au-dessus de la clavicule et se montrer dans la cavité de l'abcès. Peu d'instants après, l'enfant mourut. Le docteur Bruns n'eut pas le temps de faire sur-le-champ l'ouverture de la poitrine et de vider le pus qu'elle contenait probablement. » (Richter, *Chirurgische Bibliothek*, t. 3, p. 138.)

Le manque de détails ne permet pas même de dire si la réduction spontanée était apparente ou réelle ; avec cette inattention, l'affaissement de la hernie pouvait aisément être pris pour sa rentrée.

Lorsque la *hernie* sera adhérente, la réunion de ses signes à ceux de l'*abcès* indiquera la *coexistence des deux affections*. On aura : pour l'une, les phénomènes vésiculaires ; pour l'autre, la matité de la région correspondante de la poitrine, et, si la quantité du liquide n'est pas trop minime, la fluctuation et l'influence de la pesanteur sur le volume de la tumeur. Mais dans une hernie intermittente, pour peu que les phénomènes vésiculaires fussent insaisissables, un diagnostic précis serait à peu près impossible. Il en serait de même dans le cas où le pus ne serait pas assez abondant pour que sa présence fût appréciable. On pourrait ainsi croire à un abcès simple ou à un pneumocèle simple.

Lorsque la *hernie, coïncidant avec un hydropneumothorax*, aurait pour sac un foyer contenant en même temps un liquide et un gaz, il y aurait une difficulté de plus, celle de distinguer les phénomènes bullaires suivant leur siége, de démêler ceux qui se passent dans les cellules pulmonaires d'avec ceux qui ont lieu en dehors, au milieu des deux fluides où baigne le pneumocèle, le murmure vésiculaire et la crépitation tactile du gargouillement menu et de la sensation que donne au toucher la collision du pus et de l'air. Heureusement qu'une telle exactitude importe peu au trai-

tement ; peut-être, d'ailleurs, l'expérience jettera-t-elle du jour sur les quelques obscurités qu'il n'est pas permis à la théorie de dissiper d'avance. Un précepte dont il ne faut pas se départir, c'est de ne jamais plonger l'instrument dans une tumeur réductible de la poitrine qu'après s'être assuré que le poumon y est étranger.

Nous allons, d'après l'exemple si utilement donné par M. Vidal de Cassis, dans son excellent traité de pathologie externe, tracer le tableau synoptique du diagnostic différentiel.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL.

Pneumocèle et **épiplocèle intercostaux.**

Signes communs.

Tumeur mollasse, violacée dans la hernie traumatique, sans changement de couleur à la peau dans la hernie consécutive ou spontanée; non fluctuante, augmentant ou reparaissant pendant l'expiration forcée, diminuant ou disparaissant dans l'inspiration.

Signes différentiels.

PNEUMOCÈLE.	ÉPIPLOCÈLE.
Tumeur plus moelleuse, plus élastique. . . .	Tumeur moins souple, comme pâteuse.
Généralement réductible.	Généralement irréductible.
Murmure et crépitation.	Ni murmure ni crépitation.
Jamais de symptômes d'étranglement abdominal.	Parfois symptômes d'un étranglement abdominal.

Pneumocèle et **abcès froid en apparence réductible.**

Signes communs.

Tumeur molle, indolente, sans changement de couleur à la peau, avec des variations alternatives de relief dans la respiration.

Signes différentiels.

PNEUMOCÈLE.	ABCÈS.
Tumeur élastique, forte impulsion.	Tumeur inélastique, faible impulsion.
Faibles variations de relief, seulement. . . .	Fortes variations de relief et de volume.
Effacement spontané ou facile.	Effacement impossible.

Pneumocèle (1) et **abcès réductible.**

Signes communs.

Augmentation ou réapparition de la tumeur dans l'expiration forcée; diminution ou disparition dans l'inspiration.

Signes différentiels.

PNEUMOCÈLE.	ABCÈS RÉDUCTIBLE.
Jamais de douleur ni de rougeur à la peau. .	Parfois douleur et rougeur à la peau.
Phénomènes vésiculaires.	Pas de phénomènes vésiculaires.
Ni ondulation ni fluctuation.	Fluctuation et quelquefois ondulation.
Sonorité normale de la poitrine dans le point correspondant à la tumeur.	Matité de la poitrine dans le point correspondant à la tumeur.

Pneumocèle et **vomique ouverte sous la peau.**

Signes communs.

Augmentation ou réapparition dans l'expiration forcée; diminution ou disparition dans l'inspiration; — Phénomènes hydropneumatiques sensibles au doigt et à l'oreille pendant l'expiration forcée et pendant la pression.

Signes différentiels.

PNEUMOCÈLE.	VOMIQUE.
Ni douleur ni rougeur à aucune époque. . .	En général douleur et rougeur à une époque quelconque.
Pas de fluctuation.	Fluctuation.
Phénomènes vésiculaires avec leur finesse propre.	Phénomènes hydropneumatiques à grosses bulles.
Sonorité normale à la base de la tumeur. . .	Matité à la base de la tumeur.
Pas d'influence de la position sur la tumeur.	Influence de la position sur la tumeur.

Pneumocèle et **hydropneumothorax.**

Signes communs.

Les mêmes que dans le cas précédent.

Signes différentiels.

Les mêmes, plus, dans l'hydropneumothorax, l'étendue de la matité, la sonorité exagérée qui la surmonte, le parallélisme de ces deux zones horizontales qui changent de place sans changer leur rapport de superposition, le tintement métallique, le véritable gargouillement qui accompagne la réduction, etc.

(1) Il ne s'agit plus dans le reste du tableau que du pneumocèle à enveloppes, consécutif ou spontané.

PRONOSTIC.

Si l'on s'en rapportait à une statistique roulant déjà sur plus de trente cas, la hernie pulmonaire, quelle qu'en soit la nature, ne serait jamais grave. Bien plus, là même où elle paraîtrait devoir inspirer le plus de crainte, dans les plaies de poitrine, ce serait moins un accident qu'un incident favorable, augmentant le nombre des lésions en en diminuant le danger, et jouant ainsi le rôle contradictoire d'une complication heureuse. En effet, sur huit hernies de cette espèce, quoique d'après les observateurs le poumon fût toujours déchiré, desséché, gangrené, et, ajouterons-nous, malgré un traitement irrationnel, résection, ligature, fer rouge, etc., il n'y a eu qu'une terminaison funeste, — chez le malade de S. Cooper ; — et chez les autres, pas le moindre symptôme sérieux. Si c'était là la règle, les blessures pénétrantes du thorax ont habituellement par elles-mêmes des suites tellement fâcheuses, que la hernie pulmonaire en serait réellement une simplification ; mais ce merveilleux disparaît aussitôt qu'au lieu de compter les faits, on les pèse, qu'au lieu d'en accepter le résultat brut, on les interprète. Sans parler de ce sentiment, de cette sorte d'instinct de conservation, de cette faiblesse qui fera toujours que sur un point donné on connaîtra moins de revers que de succès, il y a ici une nouvelle raison qui a augmenté le nombre des succès. Les observations ne semblent avoir été publiées que parce que, aux yeux de leurs auteurs, la guérison était miraculeuse ; n'est-il pas naturel que les revers, ayant paru dans l'ordre des choses ordinaires, aient été passés sous silence?

Par là prétendons-nous que le pronostic des hernies traumatiques du poumon soit grave? Nullement, et nous croyons que, des complications des plaies pénétrantes de poitrine, c'est peut-

être la plus légère. Abandonnées à elles-mêmes, la gangrène se chargerait de la résection ; convenablement traitées, c'est-à-dire, réduites sans ligature, sans excision à froid, sans excision avec un instrument rougi au feu, elles offrent encore moins de danger. Voici un exemple bien concluant sous ce rapport, car, en dépit des circonstances les plus contraires, la guérison fut aussi prompte que solide :

« *De la guérison d'une playe des poulmons, une portion desquels sortait du thorax par l'ouverture ;* — par Rhodius.

» Hierome Todeschi de Padoüe, ioüeur de harpe, homme rude et âdonné au vin, reçut un coup d'épée il y a huit ans au dos : la playe était si grande que non seulement le péricarde était en évidence, mais même vne partie du poulmon, qui sortait dehors, fut coupée par le chirurgien.

» Par le conseil de Preuotus on mit dedans une petite canule, parce qu'il n'y avait pas d'espérance que iamais la playe pût se consolider : s'étant plaint qu'elle ne se tenait pas, la playe fut fermée dans deux iours d'elle-même, iceluy se trouuant guéri. Je l'ai vû depuis fort auancé en age et robuste, finalement il mourut de la peste l'an 1630. » (Théophyle Bonet, *Bibliothèque de médecine et de chirurgie*, t. 4, p. 50, — 1708 ; et Rhodius, *Obs. medicinalium centuriæ tres*, in-8°. Padoue, 1657.)

Les hernies consécutives et les hernies spontanées, en apparence moins fâcheuses que les traumatiques, le seraient peut-être davantage en réalité sans le secours de l'art. La douleur dont elles sont quelquefois le siége, mais principalement la gêne, la toux et la dyspnée qu'elles occasionnent souvent, seraient des inconvénients graves, s'il n'était pas facile d'y mettre fin en en faisant disparaître la cause par une cure radicale, excepté dans le cas où l'orifice herniaire est d'un diamètre excessif.

Il y a dans cette légèreté du pronostic des hernies thoraciques quelque chose qui étonne au premier abord, surtout en la comparant à la gravité des hernies abdominales. C'est que les unes paraissent exemptes de l'accident où gît presque tout le danger des autres, l'étranglement. Rien d'analogue ne s'est rencontré ni dans le pneumocèle consécutif ni dans le pneumocèle spontané, et l'on ne saurait dire que l'espèce d'engorgement mal défini qu'on a vu dans le pneumocèle traumatique soit de l'étranglement. Ce privilége est-il dû au peu de susceptibilité du viscère ou à l'extrême compressibilité de son tissu? Si l'accident venait à se déclarer, quels en seraient les symptômes? Sans doute une pleurésie ou peut-être une pleuro-pneumonie d'une physionomie particulière, et dans tous les cas la gangrène de la hernie.

Nous avions écrit le passage précédent et même terminé entièrement notre travail quand, par l'intervention toujours aussi efficace que bienveillante de M. Dezeimeris, nous sommes tombé sur l'observation suivante, dont nous devons la traduction à l'obligeance de M. Delpech. Nous allons voir si elle est de nature à modifier l'opinion que nous avions émise au sujet de l'étranglement de la hernie pulmonaire.

« *Observation dans laquelle une très grande partie des poumons s'échappa au dehors, et fut étranglée, lésion occasionnée par une blessure du thorax qui fut traitée avec succès par M. Robert Bell, chirurgien à Cork ; — Communiquée au Dr Duncan par sir Thomas Bell, Dr méd. à Dublin.*

» Le 7 mai 1780, un journalier reçut un coup de couteau dans le côté gauche, à égale distance de la colonne vertébrale et du sternum. L'instrument toucha le bord supérieur de la dixième côte, et, passant obliquement au-dessus, il pénétra dans la cavité du thorax. En le visitant le jour suivant pour la première fois, je

le trouvai très affaibli par la perte de sang, et je reconnus qu'une large portion des poumons était sortie au dehors et étranglée avec beaucoup de douleur et de tension. La tumeur était trop volumineuse pour qu'on pût la réduire, car elle avait cinq pouces de long et cinq pouces et demi de circonférence dans sa partie la plus considérable. Je débridai immédiatement la plaie, et très largement, dans l'espérance qu'en détruisant la constriction, les symptômes alarmants pourraient s'amender. Cependant l'inflammation arriva à un tel degré d'intensité, que, malgré mes soins pour l'empêcher, la partie herniée se gangrena sur plusieurs points et parut disposée à se gangrener entièrement. Le 22 une grande quantité de pus commença à s'écouler par la plaie ; des escarres se séparèrent graduellement, et toute la tension disparut. Au commencement du mois suivant, abandonner ce pauvre homme dans une situation si déplorable était impossible ; je me hasardai donc à appliquer une ligature sur la partie herniée dans un point aussi rapproché des côtes que je le pus, et comme elle se relâchait, de temps en temps j'en appliquais une nouvelle. Ces ligatures occasionnèrent constamment des douleurs très aiguës, avec cette remarquable circonstance (qui, je l'avoue, est inexplicable pour moi), qu'elles étaient entièrement bornées à l'abdomen, principalement dans la région hypogastrique, et si vives qu'au moment où je serrais les ligatures, le malade poussait des cris perçants et pressait cet endroit avec sa main. Le 14, il saigna considérablement du point où la ligature était appliquée ; il ne perdit pas moins d'une once de sang autant que je pus en juger ; le 15, il s'en écoula encore environ quatre onces, après quoi il n'y eut plus aucune hémorrhagie importante. Le 19, toute la partie herniée se sépara avec un petit écoulement sanguin : elle ne pesait pas moins de sept onces et demie, quoiqu'elle eût beaucoup perdu de son volume. Le malade resta aussi immobile que possible, nécessairement sur le dos afin de mieux

soutenir la partie. Le 5 juillet, la blessure était guérie ; je vis le malade peu de temps après : non seulement il paraissait jouir d'une parfaite santé, mais il m'informa qu'il ne ressentait aucun inconvénient de son accident. Il ne pouvait toutefois pas entreprendre un travail rude, comme de faucher, mais il supportait tout aussi bien qu'auparavant la besogne ordinaire. Il paraît digne d'observation et fort remarquable qu'il n'y ait eu ni toux ni oppression pendant toute la durée de son alitement, ni depuis.

» A la reddition de Québec au général Wolff, nous eûmes dans l'hôpital militaire, à la Pointe-Lévi, un grenadier du 35e régiment d'infanterie, chez qui une portion du foie s'échappa par une plaie. Elle fut enlevée avec succès par l'instrument tranchant. Nous connaissons plusieurs cas semblables, mais jamais, que nous sachions, une portion du poumon ne s'était encore herniée et n'avait été enlevée. J'ai pensé que ce cas pourrait être un précédent utile, et je vous l'adresse, à vous à qui le monde médical est si redevable pour la publication de vos importants Commentaires. » (Robert Bell, *Medic. Commentaries*, par Duncan, t. II, p. 349, 1785.)

Examinons si le diagnostic de Robert Bell était juste et s'il s'agissait bien, en effet, d'une hernie pulmonaire. Rien ni sur l'aspect, ni sur la consistance de la tumeur, ni sur la présence de l'air dans son intérieur. Et il n'y a eu aucun symptôme fonctionnel du côté de la poitrine pendant toute la durée de la maladie, pendant l'inflammation, la suppuration, la gangrène et les hémorrhagies de la hernie. En un mot, on ne voit rien là qui ait directement trait au pneumocèle, que le siége de la tumeur dans un espace intercostal, caractère qui perdra singulièrement de sa signification si l'on se rappelle qu'il est partagé par l'épiplocèle et que ces deux hernies peuvent être confondues. Comme c'est la hernie du poumon qui avait été prise pour celle de l'épiploon, le cas de Ruysch aurait son pendant naturel dans celui de Ro-

bert Bell. Ce qui fortifie considérablement ici l'hypothèse d'une méprise, c'est la douleur aiguë qui se prononce dans le ventre sous l'influence des ligatures, tandis que rien de semblable ne se manifeste à la poitrine. Ce phénomène aurait bien dû ouvrir les yeux au chirurgien qui en avait été si vivement frappé. Si c'était réellement un pneumocèle, l'étranglement de cette hernie serait donc sans symptômes fonctionnels ; mais c'est un fait qui reste équivoque et sans valeur.

TRAITEMENT.

Il semblerait que l'idée de hernie ne pût se présenter à l'esprit qu'avec celle de réduction ; il n'en a cependant point été ainsi du pneumocèle traumatique. C'est à peine si les observateurs parlent du taxis, ou c'est pour dire qu'il n'y faut pas penser. Ils sont uniquement préoccupés de la nécessité de retrancher la portion du viscère qui est devenue extérieure, et surtout de la prodigieuse facilité avec laquelle « le poulmon, cette partie noble seruant à ventiler le cœur qui est le principe de la vie, la fontaine et l'origine de la chaleur naturelle, le domicile de la faculté vitale, » (Loyseau) supporte cette mutilation.

Si l'on ne s'est pas, en général, arrêté à la réduction, il n'est peut-être pas difficile d'en trouver le motif. N'est-ce pas la rapidité des changements survenus dans l'aspect du poumon, qui la rendait bientôt en apparence impraticable? C'est ainsi que dans les cas de Roland et de Tulpius, la hernie s'était déjà « mortifiée ; » que dans celui de Roscius elle devint promptement « livide, » et que, lorsque Loyseau arriva près de son malade, elle était « flétrie. » Quelques auteurs s'expliquent même dans ce sens, et Roland déclare formellement que s'il avait été appelé dès le principe, il aurait replacé le poumon dans la poitrine, après l'avoir réchauffé avec un coq ou une poule ouverte par le dos. Ce qui em-

pêcha S. Cooper de réduire, ce fut la contusion excessive de l'organe, contusion peut-être aussi imaginaire que la gangrène et qui n'était probablement qu'un engorgement mécanique.

Une seule fois la hernie traumatique du poumon a été réduite chez l'homme, et le succès a été complet, malgré une plaie du viscère et une hémorrhagie abondante.

« Un enfant de treize ans tomba d'une hauteur considérable pendant qu'il était occupé à jouer, et vint se frapper contre l'extrémité d'une branche d'arbre qui avait été récemment coupée. Il en résulta une plaie de 3 pouces de long à la partie antérieure droite de la poitrine, plaie qui s'étendait transversalement entre la cinquième et la sixième côte. Le docteur Angelo, qui fut appelé immédiatement, trouva que beaucoup de sang sortait de l'intérieur de la poitrine, en même temps que d'une tumeur élastique grosse comme le poing et d'une couleur rosée qui présentait une plaie transversale et faisait évidemment partie du lobe inférieur du poumon. Il y avait beaucoup d'oppression et d'anxiété, une pâleur extrême ; le pouls était misérable, les extrémités froides ; tout annonçait un danger imminent. (Il n'y avait pas d'expectoration sanglante.) La portion herniée du poumon fut réduite, quoique avec difficulté, et la plaie réunie avec des bandelettes. Le malade fut trois jours à se remettre du choc violent qu'il avait reçu. A cette époque il survint une réaction que l'on combattit par des saignées. La plaie ne tarda pas à se cicatriser ; le poumon reprit ses fonctions, et en six semaines la guérison fut complète. » (*Gazetta med. di Milano*, février 1844.)

C'est là encore un nouvel exemple de plaie pulmonaire sans hémoptysie, d'autant plus curieux que, sans saigner dans les bronches, elle fournissait néanmoins une hémorrhagie extérieure. Toutefois il y a une circonstance qui diminue singulièrement la portée de ce fait à cet égard, c'est la compression

du pédicule de la tumeur. Cette compression, en s'opposant au retour du sang par les veines et à son passage par les bronches, favorisait l'écoulement de ce liquide par la plaie. De cette façon, cette espèce de contradiction entre l'existence d'une hémorrhagie en dehors et l'absence d'une hémorrhagie en dedans disparaît entièrement ; on conçoit même que, si le poumon fût resté dans la poitrine, le liquide eût pu s'échapper à la fois par ces deux plaies, ou ni par l'une ni par l'autre. Ce qui paraît donner quelque fondement à la dernière hypothèse, c'est qu'il s'agissait d'une plaie contuse, et qui, autant que les détails insuffisants permettent de le présumer, n'intéressait que les capillaires.

La médecine vétérinaire n'offre non plus qu'un cas unique de hernie pulmonaire où l'on ait essayé la réduction, et cette tentative a été également un succès. Ce fait de chirurgie comparée mériterait par sa rareté seule de trouver place ici. C'était chez le chien.

« Dans un de mes voyages à Brest, je fus accompagné de mon chien Turc, de race croisée de mâtin, sous poil gris tisonné et de l'âge de quatre ans.

» Ce chien s'échappa de l'écurie, à dix heures du matin, et ne rentra à côté de mon cheval que vers les quatre heures de l'après-midi, d'après ce que me dit le garçon, qui me déclara aussi que l'animal avait l'air malade, qu'il était triste et chancelant sur ses jambes. Je trouvai mon chien couché sur le côté droit, haletant, l'œil fixe, la langue très sortie de la gueule, ne donnant aucun signe de joie à ma vue, contre son ordinaire, et paraissant ne plus entendre ma voix.

» Je fis porter l'animal de l'endroit sombre où il était, dans la cour. Je m'aperçus alors qu'il avait une blessure de 7 centimètres de long, faite par un instrument tranchant, entre les septième et huitième côtes sternales droites ; que cette blessure pénétrait dans la cavité thoracique ; qu'une portion du poumon, de

la grosseur d'un œuf d'oie, faisait hernie et se trouvait étranglée à sa base : peu de sang semblait avoir coulé de la plaie ; la portion sortie du poumon était d'un rouge foncé, sale et couverte de brins de paille, l'animal s'étant couché sur le côté blessé.

» Je pris, sans perdre de temps, de l'eau fraîche, je lavai tout doucement toute la portion du poumon faisant hernie, et j'en fis la réduction. N'ayant avec moi ni aiguille, ni fil, je rapprochai les deux lèvres de la plaie avec trois épingles que je maintins avec des crins formant le nœud de la saignée.

» Le chien eut une défaillance aussitôt la réduction. Je le crus perdu. Cependant la respiration se rétablit petit à petit ; au bout d'une heure, l'animal avait repris son instinct et commençait à me reconnaître. Je le ramenai dans ma voiture, à Landerneau.

» Le lendemain le pouls était fort et tendu. Je pratiquai une saignée au plat des cuisses ; pour toute nourriture, un peu de lait sans pain. Tuméfaction assez forte de la plaie.

» Les trois jours suivants, même régime ; mieux journalier sensible, même état de la plaie.

» Le sixième jour, le chien avait repris toute sa gaieté ; l'appétit avait reparu. Une légère suppuration était établie sur les bords de la plaie ; l'adhérence des lèvres paraissait formée et la tuméfaction de la blessure avait diminué considérablement.

» Les septième et huitième jours, les épingles tombèrent ou furent retirées ; la suppuration de la plaie était légère ; le gonflement en était peu fort, et le quinzième jour le chien était guéri.

» Ce chien m'a accompagné journellement dans mes courses, depuis le jour de cet accident, et n'a jamais paru souffrir de cette blessure, jusqu'au mois de septembre 1831, quinze mois après, qu'il est mort de la rage mue. » (A. Kzéan, *Annales de la Société vétérinaire du département du Finistère*, 1839, p. 22.)

Ce n'est pas là le premier cas de pneumocèle observé chez les animaux, mais c'est le second et le dernier. L'autre fut communiqué en 1809 par Duval à la Société de la faculté de médecine ; il existait chez le cheval. Le fait est mentionné sans aucun détail. (*Journal général de médecine*, t. 34, p. 388.)

M. Kzéan, qui a en même temps négligé beaucoup d'autres points de l'histoire qu'il a recueillie, ne parle pas de la difficulté de la réduction ; mais la syncope qui l'a suivie ne fait-elle pas suffisamment présumer qu'elle n'a pas été facile ?

Cette difficulté est assez constante, puisque Roland l'a aussi éprouvée ; et parfois considérable, puisqu'il a pu concevoir la nécessité de dilater l'espace intercostal avec un coin de bois.

« Appelé près d'un habitant de Bologne le sixième jour de sa blessure, je trouvai une partie du poumon sortie entre deux côtes : l'afflux des esprits et des humeurs avait déterminé dans cette partie un gonflement tel que la réduction était impossible. La compression exercée par les côtes retenant la nourriture en dedans, ce qui était au dehors s'était mortifié au point que des vers s'y étaient développés. On avait réuni les plus habiles chirurgiens de Bologne, qui, jugeant inévitable la perte du blessé, l'avaient abandonné. Pour moi, cédant à ses prières, à celles de ses parents et de ses amis, après avoir obtenu la permission de l'évêque, celle du maître et celle du malade lui-même, et rassuré les personnes qui s'intéressaient le plus à lui, je me rendis aux instances d'environ trente assistants et je fis à la peau autour de la blessure une incision de la largeur de l'ongle du petit doigt. Ensuite, au niveau de cette incision circulaire, j'enlevai avec l'instrument tranchant toute la partie du poumon qui était sortie. La plaie résultant de cette résection étant raffermie par le sang de l'incision circulaire de la peau, et pansée fréquemment avec de la poudre rouge et d'autres adjuvants, la blessure se cicatrisa par la grâce de Dieu, et la guérison eut lieu. Il est vrai

qu'elle se fit attendre longtemps. Le sujet a fait depuis avec son maître Rolandini le voyage de Jérusalem et en est revenu bien portant.

» Si vous me demandez comment j'aurais agi dans le cas où j'aurais été appelé dès le principe, je répondrai qu'ayant dilaté la blessure à l'aide d'un coin que j'aurais introduit avec précaution et fait jouer de manière à écarter les côtes, le poumon réchauffé avec un coq ou une poule fendue par le dos, je l'aurais réduit, et tenu ensuite la plaie ouverte jusqu'à sa complète mortification... Si vous m'interrogez encore pour savoir comment cet homme peut vivre sans son poumon, je dirai que ce qui est resté en dedans, profitant de la nourriture de l'organe entier, s'est développé, et que la nature a pu en faire naître des appendices, ce qui est facile dans un viscère mou et qui reçoit de près la chaleur du cœur auquel il est nécessaire. » (Rolandus, *Chirurg. libel.* 3, cap. 25, 1499.)

Théodoric (lib. 2, cap. 17) soutient que Roland s'attribue ici l'honneur d'une opération où il n'a figuré que comme témoin, et que ce fut Hugues de Lucques qui la pratiqua. Si l'accusation est fondée, on n'a rien vu de plus hardi ds nos jours.

Quoi qu'il en soit, la difficulté de la réduction peut être telle que, même après l'excision de la hernie, on ne soit parvenu à faire rentrer son pédicule qu'en dilatant l'espace intercostal par le procédé du coin. Roland n'avait fait qu'en concevoir l'application, et ce fut Roscius qui l'exécuta deux siècles après, ou plutôt ce fut un chirurgien qui s'était chargé de l'opération sous la direction de ce médecin. Le fils de Roscius a consigné ce cas dans une lettre adressée à Fabrice de Hilden. (Fabricii Hildani *Opera ; obs. chirurg.*, cent. 2, obs. 32, p. 107, 1611.)

« ... Il y avait à Calmont, en Dauphiné, où mon père a très heureusement exercé la médecine pendant quelques années, un de nos voisins très grièvement blessé à la poitrine. Il avait reçu

un coup d'épée entre deux côtes de la poitrine, la cinquième et la sixième, si je ne me trompe, à peu de distance du sternum. L'arme qui de sa large pointe avait très nettement traversé le poumon, avait en se retirant, je ne sais par quel mouvement en rond, amené dehors avec elle une petite portion du viscère. Sur-le-champ le malade fut condamné à mort par tous les assistants. Cependant ses amis et ses parents firent appeler mon père avec un chirurgien, qui déclara également la plaie mortelle. Néanmoins mon père dit au blessé de ne pas perdre courage et de ne pas désespérer de son salut, et il voulut tenter la guérison par le ministère dudit chirurgien. Il ordonna de faire au plus tôt des lotions vineuses sur la partie du lobe pulmonaire saillante au dehors et de la replacer dans la poitrine. Mais remarquant que, pendant ces manœuvres, elle devenait légèrement livide, il la fit retrancher avec un instrument rougi au feu.

» Le chirurgien réduisit le reste avec ménagement, après avoir dilaté l'espace intercostal avec un coin de bois, qu'il avait fait à l'instant même pour cet usage. Ensuite la plaie fut pansée pendant plusieurs jours suivant les règles de l'art et les prescriptions du médecin; des pectoraux et des vulnéraires furent aussi administrés à l'intérieur; enfin le malade guérit et vécut encore de longues années, sans que son thorax et ses poumons, parfaitement sains, se soient en rien ressentis de l'accident. En conséquence nous nions que les plaies des poumons soient en elles-mêmes toujours incurables ou mortelles, à moins que, si elles sont profondes, l'inflammation ne s'en empare, ou qu'elles ne portent sur les gros vaisseaux et sur les bronches ou qu'elles n'aient atteint le cœur.

» J'ai cru devoir vous écrire cette lettre dans mes heures de loisir, afin d'être agréable à l'ami et de rendre hommage au savant. En attendant, je fais des vœux pour vous et pour les vôtres. Lausanne, ides de décembre 1606. »

ROSCIUS.

Cet élargissement mécanique de l'espace intercostal dans le sens vertical nous paraît encore le meilleur moyen pour faciliter la réduction de la hernie traumatique engorgée. Les côtes, par la mobilité de leur articulation spinale, par l'élasticité de leur cartilage de prolongement, par l'extensibilité des muscles qui joignent leur corps, s'écartent ainsi aisément, et l'ouverture herniaire est en quelque sorte dilatée sans violence. Le coin de bois, instrument grossier qui rappelle l'enfance de l'art, n'est pas sans danger. Il expose à blesser les parties en entrant trop avant ou autrement. Quoique, dans un cas pressé, il soit permis de recourir à ce moyen qui s'improvise partout, il serait préférable de se servir d'un dilatateur à deux branches articulées s'ouvrant par une vis de rappel située à la place des anneaux. Chaque branche porterait au dos de l'extrémité opposée une coche pour s'adapter à la côte ; facile à graduer, l'action de cet instrument serait douce parce qu'elle est puissante.

Cette sorte de débridement par élongation ne l'emporte-t-il pas de beaucoup ici sur le débridement par section? Bien qu'il soit très naturel en apparence de couper en travers les muscles intercostaux pour agrandir l'ouverture herniaire, n'accroît-on pas par cet agrandissement même les chances du pneumocèle consécutif? On peut, d'ailleurs, préparer le succès de la dilatation mécanique en diminuant le volume de la tumeur, non plus par une section comme les anciens, mais par un procédé également mécanique, par une compression prudente et soutenue.

Il y a une condition physiologique qu'il sera toujours convenable d'essayer de mettre à profit pour la réduction, avant de recourir à des moyens moins inoffensifs, c'est l'augmentation de l'espace intercostal pendant l'inspiration.

Le traitement de la hernie consécutive et de la hernie spontanée est très simple. Le taxis réduit ou vide très aisément la

tumeur ; puis on applique un bandage en ceinture muni d'une pelote allongée qui se moule à l'espace intercostal. On se souvient que c'est ainsi que M. le professeur Velpeau a obtenu une cure radicale en six jours. Mais il y a des circonstances qui pourront s'opposer à une terminaison aussi heureuse. On serait peut-être tenté *à priori* de ranger l'adhérence de la hernie au nombre de ces obstacles ; et cependant l'influence de cette adhérence est toute favorable. En effet, une hernie libre, une fois réduite, a de la tendance à se reproduire après l'usage du bandage, si l'orifice qui lui livrait passage n'est pas assez complétement, assez solidement oblitéré. Au lieu de cela, qu'arrive-t-il à la hernie adhérente ? Les vésicules pulmonaires, vidées par la compression, s'effacent sous son action prolongée ; en sorte que, d'un côté, surtout si la hernie est adhérente au niveau de son col, la tumeur ne saurait se reproduire par l'issue d'une nouvelle partie du viscère, et que, d'un autre côté, l'air ne peut plus venir distendre une enveloppe qui n'existe plus. Cette portion de poumon, en se transformant en tissu cellulo-fibreux, doit fortifier encore le point affaibli de la paroi. La rapidité du succès dans le cas de M. Velpeau montre que ce n'est pas là seulement un aperçu de l'esprit.

Le diamètre de l'ouverture est, on le conçoit, loin d'être indifférent ici : favorable à la promptitude et à la sûreté de la guérison, quand il est petit, il peut, dans le cas contraire, constituer une véritable complication, surtout dans le pneumocèle consécutif à une fracture de côte, avec ou sans plaie. Combien ne serait-il pas difficile d'obturer un orifice herniaire capable de recevoir le poing, comme chez le malade de Richerand, ou qui offrirait les conditions, plus fâcheuses encore, observées par M. Huguier sur un vieux soldat de l'empire !

Vingt ans auparavant, ce militaire étant sous les murs d'une ville d'Espagne, un éclat de pierre détaché par un boulet lui

avait brisé quatre côtes, les troisième, quatrième, cinquième et sixième du côté droit, sans opérer de solution de continuité aux téguments. A chaque côte, la fracture était double; le fragment moyen, qui ne s'était pas réuni aux deux autres, faisait partie des enveloppes de la hernie et la suivait dans ses mouvements d'expansion et de resserrement, en se portant en dehors dans l'expiration, en dedans pendant l'inspiration. Sous le rapport de la non-consolidation des fractures, ce cas si curieux est comme l'exagération du pneumocèle qui se complique du décollement permanent des cartilages de prolongement. Quand la hauteur de la tumeur mesure ainsi presque une demi-rangée de côtes, on comprend tout ce qu'aurait d'illusoire l'espoir d'effacer définitivement, qu'on me pardonne le mot, cette espèce d'éventration. On ne peut songer alors qu'au traitement palliatif.

C'est la hernie spontanée qui sera généralement la plus rebelle, parce qu'aucun traitement ne saurait remédier d'une manière efficace à l'affaiblissement du point de la paroi par où elle s'est produite. Des deux malades, qui ont fait usage d'un bandage, un seul a guéri, celui de Grateloup; tandis que l'autre, celui de Rosapelli et de Montfort, a conservé toute sa vie ses deux tumeurs. Il est vrai que, dans ce dernier cas, la ceinture en linge sans pelote, dont on s'est servi, n'était guère propre à atteindre le but. Peut-être qu'une compression mieux entendue eût fait naître, comme dans le premier, un obstacle à la sortie de la hernie. Cette forte condensation du tissu cellulaire sous-cutané, avec épaississement et induration de l'épiderme, qui s'est produite sur le pneumocèle consécutif de Mercier, semblerait légitimer ces espérances, malgré les circonstances en apparence les moins favorables. Toujours est-il que ce succès, celui de Grateloup, celui si remarquable de M. Velpeau se réunissent pour recommander le bandage à pelote.

Dans ce qui précède, nous n'avons eu en vue que les hernies

intercostales ; quant aux cervicales, la compression nous y paraît d'une application trop difficile pour qu'il soit prudent sur ce point de devancer l'expérience.

HISTORIQUE.

Nous terminons par un aperçu historique. Il marquera chaque pas que l'observation a fait en avant et quelquefois en arrière dans l'étude de la hernie pulmonaire ; il résumera les bases de ce travail en les rassemblant sous le même coup d'œil, et permettra d'en apprécier quelques unes que nous avons à peine indiquées, et d'en indiquer quelques autres que nous avons dû passer entièrement sous silence.

C'est la forme traumatique qui a été vue la première. On pouvait s'y attendre : l'ignorance du mécanisme de la respiration, et l'habitude ancienne de s'en tenir à la superficie des faits rendaient le pneumocèle consécutif ou le spontané plus difficile à reconnaître sous ses enveloppes. Au contraire, le poumon sortant par une plaie de poitrine se montrait au dehors, à nu et avec des caractères et dans des circonstances tels que la nature de la tumeur ne pouvait guère échapper ; encore faut-il arriver jusqu'à trois siècles de nous pour trouver un exemple authentique de cette lésion.

1.— (1499.) — Roland et Hugues. — *Pneumocèle traumatique.* — Dans ce premier fait il y a beaucoup d'explication et à peu près rien sur les symptômes. La hernie était gonflée et par suite irréductible, voilà toute la description de la maladie. Il est intéressant de voir que l'idée, qui se représentera plus tard, de dilater l'espace intercostal avec un coin se soit offerte dès le premier cas qui semblait en comporter l'application. Excision de la hernie,

pédicule laissé dans la plaie, guérison. Roland de Parme s'attribue l'honneur de cette opération, dans laquelle, d'après Théodoric, il n'aurait figuré que comme témoin, Hugues de Lucques l'ayant pratiquée. — 1re *hernie traumatique*, *coin*, *excision*. — (Rolandus, *Chirurg.*, *lib.* 3, c. 25. — Theodoricus, lib. 2, p. 290, et Schenkius, *Observationes medicinales*, t. 2, p. 290.)

2. — (1606.) — Roscius. — *Pneumocèle traumatique*, — à la suite d'un coup d'épée entre la cinquième et la sixième côte; blessure profonde du poumon ; rien sur les symptômes. Excision, dilatation avec un coin, réduction, guérison. — *Blessure du poumon, réduction.* (Fabricii Hildani opera, *Obs. chirurg. cent.*, obs. 22, p. 107, 1611.)

3. — (1617.) — Loyseau. — *Pneumocèle traumatique*, — par un coup d'estocade entre la troisième et la quatrième côte. Tuméfaction, excision et réduction immédiate. — *La portion herniée qui s'était rapidement flétrie sur le malade, revient à elle si complétement par son immersion dans l'eau que l'auteur regrette de ne pas l'avoir replacée dans la poitrine, au lieu de la retrancher.* C'est là le seul progrès que ce fait ait apporté dans l'histoire de l'affection, mais c'était un progrès d'une grande valeur, et il est fâcheux qu'on ait rétrogradé plus tard. (G. Loyseau, *Observations médicinales et chirurgicales*, p. 25. Bordeaux.)

4. — (1630.) — Rhodius. — *Pneumocèle traumatique*, — par une large plaie résultant d'un coup d'épée. Excision, réduction, canule à demeure dans l'ouverture de la paroi, ouverture qui se ferme et guérit dès que la canule est enlevée. Avec ce contre-sens de la *canule*, ce fait n'offre à noter que son extrême laconisme; ce n'est presque qu'un simple énoncé. (Rhodius, *Observ. medicinalium centuriæ tres*, in-8°, Padoue, 1657.)

5. — (1641.) — Félix Plater. — *Pneumocèle spontané.* — *Bruit de vessie sèche* entendu à distance quand la tumeur se gonfle brusquement. Les *variations de volume* de la hernie sont *notées*

pour la première fois, mais *renversées*, comme elles le seront presque toujours dans la suite, ce qui appartient à l'un des temps de la respiration étant attribué à l'autre. Aucun traitement. Mort d'une maladie intercurrente. Dans ce fait nouveau tout devait être nouveau, excepté son excessive concision. (Felicis Plateri *Observationes*, p. 96.)

6. — (1672.) — Tulpius. — *Pneumocèle traumatique.* — Pas d'accidents, malgré la largeur de la plaie et le volume de la tumeur et l'imprudence extrême du malade qui fit un voyage de deux jours, son poumon pendant au dehors, sans soutien ni topique. Ligature, excision de la hernie qui avait trois doigts de long et qui pesait trois onces ; pas de réduction. Fait incomplet, en arrière de la plupart des précédents, qui n'offre à noter que *l'absence d'accidents.* (Tulpii *Observationes medicæ*, p. 124, edit. nova, Amstelodami, 1672.)

7. — (1691.) — Ruysch. — *Pneumocèle traumatique,* — à la partie inférieure et antérieure de la poitrine, *pris pour un épiplocèle*, et *lié sans excision ni réduction ;* guérison. Fait sans détail, où l'auteur, ne donnant aucun des éléments de son diagnostic, ne laisse pour garant de la sûreté de son coup d'œil que son autorité. (Fr. Ruyschii *Observationum anatomico-chirurgicarum centuria*, obs. 53, p. 70. Amstelodami, 1691.)

8. — (1709.) — Boerhaave. — *Pneumocèle spontané.* — Une princesse, pendant les efforts d'un premier accouchement, se plaint d'une tumeur très douloureuse entre les côtes, tumeur plus volumineuse dans l'inspiration que dans l'expiration; c'est là toute l'observation, qui n'en contient pas moins une grosse erreur derrière deux grands noms. (De Haen, *Institutiones pathologicæ*, t. 1, § 712, p. 333.)

9. — (1774.) — Bruns. — *Pneumocèle consécutif* — à un abcès situé au devant de la clavicule; gonflement et affaissement intervertis. Fait incomplet, mais incontestable. C'est le seul où la

hernie se soit produite *par un abcès*. (Ricther, *Chirurgisch bibliotek*, t. 3, p. 138.)

10. — (1774.) — RICTHER. — *Pneumocèle consécutif* — à une *fracture de côte* par une arme à feu, avec plaie à la partie latérale de la poitrine ; variations de volume notées, mais sous leur rapport de coïncidence. Ce fait n'est qu'énoncé. (Ricther, *ibid.*)

11.—(1780.)—GRATELOUP.—*Pneumocèle spontané,*—intitulé *hernie de la plèvre*, erreur que l'auteur rachète en signalant l'*influence de la toux* sur la formation de la tumeur. Sortie et réduction spontanées sans indication de temps ; douleur de pincement dans les fortes inspirations. *Cure radicale par un bandage à pelote.* (Grateloup, *Journal de Vandermonde*, t. 53, p. 416.)

12. — (1785.) — ROBERT BELL. — *Pneumocèle traumatique,* — à la suite d'un coup de couteau entre la neuvième et la dixième côtes. C'est ainsi que le fait est présenté ; mais la situation inférieure de la hernie, l'absence de ses caractères anatomiques et physiologiques, ainsi que de tout symptôme du côté de la poitrine, le siége de la douleur qui se produisait exclusivement et vivement à *l'épigastre*, sous l'action des ligatures, tout cela ne fait-il pas plutôt pencher vers l'idée d'un épiplocèle ? Interprétation corroborée par plusieurs cas analogues contenus dans mon travail. Si c'était, et cette hypothèse pourrait peut-être sembler tout aussi admissible, car ce diagnostic rétrospectif reste incertain, si c'était une hernie pulmonaire, ce serait la seule jusqu'ici qui eût été frappée d'étranglement, de gangrène et de suppuration. (Robert Bell, *Medical commentaries*, t. 2, p. 349, 1785.)

13.— (An VII, 1799). — MERCIER.— *Pneumocèle consécutif* — à une fracture de côte. Mollesse et élasticité de la tumeur bien décrites ; l'isochronisme de ses variations de volume avec les deux temps de la respiration le serait également, si le rapport n'en était pas renversé ; *bruit de clapement à la sortie brusque de*

la hernie ; mobilité anormale des deux côtes voisines ; bandage à pelote. C'est le premier cas de pneumocèle consécutif à une fracture de côte *sans lésion de la peau.* Observation très remarquable, mieux faite que toutes celles qui la précèdent et que presque toutes celles qui la suivent. (Mercier, *Journal général de médecine*, t. 34, p. 378.)

14. — (1809.) — THILLAYE, LEROUX et CRUVEILHIER. — *Pneumocèle consécutif* — à une fracture de côte. Il n'est pas dit s'il y avait ou non plaie, et la contexture de l'observation laisse la chose douteuse. Variations de volume interverties ; mais c'est le seul cas accompagné *d'autopsie :* sac pleural sans adhérences ; mobilité extraordinaire de la côte supérieure articulée par une double jetée osseuse avec la côte précédente. Fait, d'ailleurs incomplet, quoiqu'il soit rapporté par trois observateurs. (Leroux, *Journal général de médecine*, t. 34, p. 389 ; Voisin, *Gazette médicale*, 1832, et Cruveilhier, *Anat. patholog.*, 21e liv., p. 1.)

15. — (1810.) — SABATIER. — *Pneumocèle consécutif* — à un coup de baïonnette ; variations de volume interverties. Fait insignifiant tant il est incomplet. (Sabatier, *Médecine opératoire*, t. 1, p. 206 ; 2e édit., 1810.)

16. — (1811.) — RICHERAND. — *Pneumocèle consécutif* — à une plaie par un éclat de bombe, et qui s'est produit quelques années plus tard, suivant l'auteur, pendant un effort. La tumeur avait le volume des deux poings. Sans intérêt.

17. — (1812.) — LARREY. — *Pneumocèle consécutif* — à un coup de pointe qui avait pénétré de haut en bas entre la septième et la huitième côte, blessé le poumon droit et la grosse tubérosité de l'estomac. Vomissement de sang ; pas question d'hémoptysie... « Le malade a conservé une hernie de poumon qui se manifeste sous la cicatrice, et qu'il contient avec un bandage fait exprès. » C'est malheureusement à ce peu de mots que l'illustre chirurgien

se borne touchant le pneumocèle. (Larrey, *Mémoires de chirurgie militaire*, t. 3, p. 91.)

18 et 19. — (1813.) — ROSAPELLI, MONTFORT, DUSORGET et CHAUSSIER. — *Pneumocèle spontané*, — double par les espaces intercostaux ; variations de volume interverties ; mais c'est un cas curieux au point de vue de la violence avec laquelle les tumeurs se sont produites, surtout la première, dont la formation s'est accompagnée d'*hémoptysie* et d'une *ecchymose* étendue jusqu'au pied. *Fracture des cartilages.* Compression rendue inefficace par l'imperfection du bandage et peut-être aussi par l'opiniâtreté de la toux. Les trois premiers médecins cités ont seuls vu la hernie ; le rôle de Chaussier paraît s'être borné à la publication de l'observation. (Chaussier, *Bulletin de la Faculté de médecine de Paris*, t. 4, p. 50.)

20. — (1815.) — S. COOPER. — *Pneumocèle traumatique.* — Excision, ligature, réduction, mort. Fait incomplet et à peu près sans valeur. (S. Cooper, *Dict.*, t. 2, p. 287 ; trad. franç., 1826.)

21 et 22. — (1819.) — J. CLOQUET. — *Pneumocèle consécutif* et *pneumocèle spontané.* — Le premier se déclara à la suite d'une plaie par éclat d'obus ; l'auteur ne dit point quelle fut, après la cicatrisation de la blessure, la cause occasionnelle de la hernie. Variations de volume bien indiquées, c'est-à-dire en rapport exact avec les deux temps correspondants de la respiration. Augmentation mise sous l'influence de l'effort. Enfoncement perceptible au doigt ; point de traitement, ni conséquemment de résultat indiqué.

Le second cas fut observé sur un brasseur ; la tumeur se montra, d'après l'auteur, dans un effort considérable. Bandage prescrit, résultat inconnu.

Ces deux faits et le travail où ils se trouvent sont pleins d'intérêt, comme tout ce qui est sorti de la plume de M. Cloquet. (J. Cloquet, De l'influence des efforts sur les organes renfermés

dans la cavité thoracique, *Nouveau journal de médecine*, t. 6, p. 309.)

23.—(1834.) — Cruveilhier. — *Pneumocèle congénial.*— Sur le côté du cou. Rien à noter, si ce n'est que la plèvre formait un sac à la hernie. (*Anat. path.*)

24, 25 et 26. — (1839-1840.) — L'auteur. — *Pneumocèle consécutif* et *pneumocèle spontané.* — Trois cas. Dans le premier, observé dans le service de M. le professeur Velpeau, le poumon avait soulevé la cicatrice d'un coup de fleuret. Il est remarquable par la *rapidité de la cure radicale* qui eut lieu en six jours ; les deux autres le sont par *l'impossibilité de l'obtenir*. Ces deux derniers existaient de *chaque côté du cou, en remontant jusqu'au bord supérieur du larynx*, chez un vieillard entré pour une autre maladie dans les salles de Sanson.

Ces trois faits offrent, au point de vue de la nouveauté, principalement :

La fixation du rapport des variations de volume du pneumocèle avec les deux temps de la respiration ; le murmure vésiculaire dans la hernie et l'existence exclusive de ce bruit dans l'expiration ; la crépitation vésiculaire par pression et sa perceptibilité à l'oreille comme au doigt ; le moyen de distinguer une réductibilité apparente d'une réductibilité réelle ; une intermittence complète et assez fréquente de la hernie pulmonaire, etc., mais surtout ses CARACTÈRES PHYSIOLOGIQUES ET STÉTHOSCOPIQUES, *d'où découle de lui-même* LE MÉCANISME DE LA LÉSION, *ainsi que son* DIAGNOSTIC.

L'observation la plus intéressante des trois, celle qui forme la base de ce mémoire, est celle qui a été recueillie à la Charité ; et comme plusieurs des idées ont dû également être puisées à la même clinique, si mon travail a quelque mérite, c'est un devoir pour moi d'en faire en partie hommage au maître illustre dont j'étais alors l'interne.

Ces faits, ainsi que leurs conséquences et toute la théorie du

pneumocèle, ont été présentés en 1841 au concours de la médaille d'or des hôpitaux, et en 1844 à l'Académie des sciences.

27. — (1844.) — Angelo. — *Pneumocèle traumatique,* — par une plaie résultant d'une chute sur le tronçon d'une branche d'arbre. Blessure du poumon sans hémoptysie. Accidents alarmants. *Premier exemple de réduction sans ligature ni excision préalable.* (Angelo, *Gazetta med. di Milano,* février 1844.)

28. — (1845.) — Nélaton. — *Pneumocèle consécutif* — à une plaie d'arme blanche, dans un espace intercostal. Gonflement dans l'expiration, affaissement dans l'inspiration. Je n'ai pu retrouver ce malade dont M. Nélaton avait bien voulu m'indiquer la trace, en me communiquant le fait de vive voix. Toujours est-il qu'il confirme pleinement la relation de coïncidence établie dans ce travail entre les variations de volume du pneumocèle et les deux temps de la respiration.

29. — (1846.) — Rayer. — *Pneumocèle consécutif,* — dans un espace intercostal. Gonflement et affaissement alternatifs de la tumeur. Ce cas existait chez un homme, ainsi que le précédent et tous les autres à l'exception de celui de Boërhaave. M. Rayer, qui a eu la bonté de me dire ce cas, n'en a point recueilli les détails ; c'est un regret que le talent de l'observateur laisse à la science.

30. — (1847.) — Huguier. — *Pneumocèle consécutif* — à une *fracture double de quatre côtes ; volume énorme* de la tumeur ; variations exactement étudiées dans leur rapport avec les deux temps de la respiration. (Communiqué.)

Chez les animaux. 31. — Duval. — *Pneumocèle spontané* — chez un cheval. Ce fait n'est qu'énoncé. (*Journal général de médecine,* t. 34, p. 388, 1809.)

32. Kzéan. — *Pneumocèle traumatique,* — chez un chien ; *réduit avec effort sans aucune opération préliminaire ; syncope prolongée après la réduction.* Rien sur les phénomènes physiologi-

ques. (Kzéan, *Annales de la Société vétérinaire du département du Finistère*, t. 1, p. 22, 1839.)

Cette note bibliographique ne contient sans doute pas tous les faits, cependant j'ai la confiance que s'il en manque quelques uns, ce ne sont pas de ces observations modernes, c'est-à-dire complètes, qui avancent une question et dont l'absence est une lacune dans un travail ; mais de ces demi-faits anciens, de ces ébauches ou de ces débris fossiles, échappés à mes fouilles par le peu d'importance du gisement, et plus propres à satisfaire une curiosité d'antiquaire, qu'à fournir une pièce harmonique au squelette de la hernie pulmonaire.

RAPPORT DE M. DANYAU

SUR UNE OBSERVATION

DE

LUXATION DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU RADIUS

EN AVANT,

Par M. Alexandre COLSON, de Noyon.

M. le docteur A. Colson, de Noyon, adresse à la société une observation de luxation de l'extrémité supérieure du radius en avant dont elle me charge de lui rendre compte.

Le 19 novembre 1846, un homme de vingt-cinq ans, vigoureusement musclé, tombe de cheval sur la paume de la main droite, et éprouve aussitôt une vive douleur dans l'articulation du coude.

Une heure après, M. Colson trouve l'articulation du coude gonflée, les mouvements de flexion et d'extension de l'avant-bras sur le bras possibles mais bornés et très douloureux, ceux de pronation et de supination douloureux aussi, mais plus étendus; il constate en outre une dépression au-dessous du condyle externe de l'humérus, une saillie osseuse au pli du coude, un changement dans la direction de l'axe du radius tout entier, sans crépitation dans aucun point. La luxation de l'extrémité supérieure du radius en avant n'était point douteuse.

Après une première tentative infructueuse dans laquelle, à la vérité, le chirurgien avait cru pouvoir se passer de lacs et se contenter d'un seul aide, on procéda plus régulièrement et par des moyens plus puissants à la réduction.

Le blessé fut assis sur une chaise; un lacs embrassant la partie inférieure du bras et fixé à la colonne du pied d'un lit

voisin servit à la contre-extension ; un autre fut placé à la partie inférieure de l'avant-bras maintenu en supination et demi-fléchi ; la main ayant été portée dans l'adduction, les chefs du lacs extérieur croisés sur l'extrémité carpienne du radius furent confiés à deux aides vigoureux et intelligents dont les tractions graduelles amenèrent bientôt l'extrémité osseuse déplacée au point où la simple pression des doigts du chirurgien, placé en dehors du membre, suffit pour la faire rentrer avec bruit dans sa position normale. La réduction était opérée. La facilité et l'étendue de tous les mouvements de l'avant-bras ne laissait aucun doute à cet égard.

Au moment où M. Colson rédigeait son observation, le blessé n'avait point encore quitté l'Hôtel-Dieu de Noyon, mais la guérison était fort avancée et elle ne pouvait manquer d'être bientôt complète.

M. Colson fait suivre cette observation d'une revue rétrospective et de quelques remarques sur le meilleur procédé à suivre pour opérer la réduction. Les cas de luxation de l'extrémité supérieure du radius en avant, parvenus à sa connaissance, sont au nombre de neuf seulement : celui de M. Willaume (*Archives*, 1re série, XVI, 177), celui de M. Jousset (*Gaz. méd. de Paris*. 1833, 216) et antérieurement à ceux-ci les sept consignés dans les œuvres d'A. Cooper. La liste de ces faits, M. Colson n'a pas la prétention de la donner complète, et en effet on n'y voit point figurer celui rapporté par M. le professeur Gerdy (*Archives*, 2e série, VII, 151), ni celui parfaitement semblable observé sur l'un des rédacteurs des *Archives* et relaté en note de l'observation de M. Willaume, pas plus que celui de Liston qui était probablement du même genre, sans parler d'un autre tiré de la pratique de Chélius. Cette liste serait bien plus longue encore s'il s'agissait d'y comprendre tous les cas de luxation le plus souvent incomplète observés chez les jeunes enfants à la suite de brusques

et fortes tractions sur le poignet et quelquefois même chez des adultes, comme le prouve l'observation dont M. Philippe Boyer a enrichi la nouvelle édition des œuvres de son père. Mais ces faits sont d'un autre ordre, et M. Colson qui les connaît certainement, les a passés sous silence, n'ayant en vue sans doute que les cas analogues à celui qu'il nous communique, c'est-à-dire ceux qui sont le résultat d'une chute.

La science est maintenant bien fixée sur la possibilité des luxations de l'extrémité supérieure du radius en avant. Le nombre des faits connus n'est pas tel pourtant qu'il n'importe d'en recueillir de nouveaux, et nous devons féliciter M. le docteur Colson du soin qu'il a pris de faire connaître celui qui a été soumis à son observation. Sous le rapport de la symptomatologie et du procédé de réduction qui est loin d'avoir été constamment le même, il peut encore sortir quelque enseignement de faits nouveaux bien observés et exactement rapportés.

En ce qui concerne les symptômes, l'attention s'est particulièrement portée sur la position qu'affecte le membre abandonné à lui-même. Reste-t-il en pronation ou en supination? Est-il dans une position intermédiaire? Votre rapporteur a déjà eu occasion de s'expliquer ailleurs sur ce point (*Archives*, 3e série, X, 389), et de faire remarquer, avec M. le professeur Gerdy, que l'avant-bras reposant sur un plan, ou étant abandonné à lui-même, toute position du membre qui n'est pas la pronation complète est un état de supination relative, produite par un effort musculaire, ou étrangère à la contraction des supinateurs, et résultant alors d'un déplacement. Relativement à la luxation de l'extrémité supérieure du radius en avant, on peut donc dire qu'il y a supination dès que la pronation n'est pas complète. La supination pourra être commençante, au quart, au tiers, à moitié opérée; faible ou forte, ce sera toujours de la supination. — L'observation de M. le docteur Colson est-elle un nouveau témoignage

de la constance de ce symptôme? Nous n'oserions l'affirmer; car, si elle mentionne la possibilité et même la facilité relative des mouvements de supination et de pronation tentés par le chirurgien, elle garde un silence absolu sur la situation du membre abandonné à lui-même, et c'est plus loin seulement qu'il est question de supination à propos de la meilleure direction à donner à l'avant-bras pour assurer la réduction.

La réduction ! c'est assurément le point le plus essentiel, et en présence des assez nombreux exemples d'insuccès qui figurent parmi les cas connus de luxation de l'extrémité supérieure du radius en avant, on ne saurait trop insister sur les règles à suivre dans la manœuvre et les précautions à prendre pour obtenir un bon résultat.

M. Colson veut que le blessé soit placé sur une chaise; que l'avant-bras soit mis dans la demi-flexion et dans une supination modérée; que la contre-extension soit pratiquée à l'aide d'un lacs entourant le bras, et fixé par ses deux extrémités à la colonne du pied d'un lit ou à un anneau scellé dans un mur; que le poignet soit embrassé par un autre lacs, dont les chefs croisés sur le côté externe soient confiés à deux aides vigoureux et intelligents, qui, la main étant fortement portée dans l'adduction, n'opéreront de traction que sur le radius; enfin, que le chirurgien, placé en dehors du membre, exerce sur la tête du radius une pression avec l'extrémité des doigts.

Tout est prévu dans les détails de ce procédé, et les moyens sont assurément combinés de manière à offrir toutes les chances de succès. Toutes les indications à remplir ne pouvaient être mieux saisies, et, en les traçant si nettement, M. Colson justifie sa réputation déjà ancienne d'habile praticien. En ceci, toutefois, nous ne voudrions pas attribuer à notre honorable confrère plus de mérite qu'il ne s'en attribue sans doute lui-même. Ses conseils ne sont, en effet, que le résumé de ceux donnés par les chirur-

giens qui ont, avant lui, écrit sur ce sujet. A. Cooper conseillait déjà de mettre préalablement le membre dans la supination, d'agir sur la main de manière à ce que les tractions portent sur le radius seulement, de maintenir l'humérus solidement fixé pendant qu'on fait l'extension en saisissant la main.—M. Gerdy a insisté sur la nécessité de mettre, en outre, l'avant-bras dans la demi-flexion, afin de relâcher le biceps et le rond pronateur; et c'est ce que A. Cooper avait déjà fait lui-même dans le cas où il réduisit en plaçant le membre fléchi sur le dos d'un canapé qui servait de point d'appui à l'humérus. La pression sur la tête du radius a été également conseillée par presque tous les chirurgiens, et pratiquée dans presque tous les cas de réduction ou de tentative de réduction. Quant aux moyens d'extension et de contre-extension, on voit, dans les détails de l'observation de M. Ph. Boyer, que les lacs avaient été employés; et s'ils peuvent n'être pas nécessaires lorsqu'on a affaire, comme MM. Willaume et Gerdy, à un jeune garçon, ou comme Jousset, à une femme âgée, nul doute qu'ils ne soient parfaitement indiqués lorsque le blessé, comme celui de M. Colson, est un homme jeune et vigoureusement musclé.

Les remarques qui précèdent ne sauraient porter atteinte au mérite du travail qui nous a été envoyé par l'honorable chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Noyon. Nous ne pourrions que répéter, au contraire, les éloges que nous avons déjà donnés à l'auteur.

RECHERCHES

SUR LES

DÉCHIRURES DU POUMON,

SANS FRACTURES DES CÔTES CORRESPONDANTES,

PAR L. GOSSELIN,

Chirurgien des hôpitaux, agrégé et chef des travaux anatomiques de la Faculté de Paris.

---

§ Ier.

Il est deux espèces de solutions de continuité dont les poumons peuvent être atteints, et que tout le monde connaît. Les premières sont celles qui arrivent par suite des plaies pénétrantes de poitrine, c'est-à-dire lorsqu'un instrument vulnérant, après avoir traversé la paroi thoracique, vient rencontrer le tissu pulmonaire. Les secondes sont celles qui coïncident avec une fracture de côte, lorsque les fragments repoussés en dedans rencontrent le poumon et le déchirent. Chacun sait quelle est la gravité de ces blessures, quelles sont leurs conséquences possibles; peut-être cependant n'a-t-on pas toujours assez insisté, dans leur étude, sur les phénomènes fournis par l'examen de la poitrine à l'auscultation.

Mais il est, sous le rapport du mode de formation, une troisième espèce de solution de continuité; je veux parler de celle qui arrive au poumon, sans qu'un instrument vulnérant ait traversé le thorax, et sans qu'il existe de fracture dont les fragments auraient pu produire cette lésion. J'ai observé deux faits de cette espèce, dans lesquels, l'autopsie n'ayant point eu lieu, je suis arrivé au diagnostic par l'examen attentif de tous les symptômes.

J'eus quelque peine d'abord à concevoir un semblable accident ; mais, ayant rencontré dans les auteurs des observations avec autopsie, et sûr d'ailleurs du soin que j'avais mis dans les explications, j'ai pensé que je n'avais point été induit en erreur. Ce sujet, si je ne me trompe, est peu connu. J'ai bien rencontré çà et là ces observations dont je viens de parler, ailleurs certaines allégations sans preuves ; mais je ne crains pas de dire que ces faibles matériaux sont en général ignorés ou complétement oubliés. Il m'a paru pourtant qu'une lésion du poumon, alors que la paroi thoracique était trouvée intacte, n'était pas chose indifférente, et qu'il serait utile pour les chirurgiens d'en bien connaître la possibilité, d'en constater exactement les symptômes et la marche ultérieure ; il m'a semblé, en un mot, que les détails relatifs à cette affection avaient besoin d'entrer dans le domaine des connaissances précises. C'est pourquoi j'ai rassemblé tous les faits ; je les ai rapprochés de ceux que j'avais moi-même observés, et j'ai présenté l'histoire, aussi complète que le permet aujourd'hui l'état de la science, des déchirures du poumon qui ne sont produites, ni par un corps vulnérant venu du dehors, ni par les côtes fracturées.

Permettez-moi d'abord, messieurs, de vous rapporter succinctement, mais fidèlement, les deux faits qu'il m'a été donné d'observer.

Un jeune homme de vingt-deux ans, habituellement bien portant, d'une bonne constitution, est apporté, dans la nuit du 4 janvier 1846, à l'hôpital des Cliniques, où je remplaçais alors M. le professeur J. Cloquet. Ce jeune homme venait de faire, au milieu de circonstances inutiles à raconter, une chute de la hauteur d'un deuxième étage. Il avait perdu immédiatement connaissance, et se trouvait encore dans un état de commotion cérébrale. On lui pratique immédiatement une saignée du bras.

Le matin, à la visite, je le trouve dans l'état suivant : la figure

est pâle, le pouls est faible, peu fréquent ; le malade a retrouvé sa connaissance, mais les réponses sont encore lentes et difficiles. Je constate : 1° à la tête deux plaies contuses, à fond grisâtre, peu étendues, situées l'une du côté gauche, l'autre au sommet du crâne, sur la ligne médiane ; 2° au coude gauche, un gonflement considérable avec un épanchement sanguin, accompagné de douleurs et de gêne dans les mouvements ; nous soupçonnons, sans pouvoir la constater positivement, une fracture de l'olécrâne ; 3° quelques plaies contuses, superficielles et peu étendues, à plusieurs doigts de la main gauche. Enfin, le malade n'a point saigné du nez ; mais il a rendu pendant la nuit plusieurs crachats sanguins. Interrogé sur les points du corps où il souffre le plus, il indique le côté gauche de la poitrine, au niveau des cinquième, sixième et septième côtes. J'examine attentivement cette région ; il n'y a point de déformation apparente, aucune dépression sensible, point de douleurs à la pression dans un point fixe, aucun emphysème ; enfin, après avoir fait tourner le malade à diverses reprises et exercé sur toutes les côtes des pressions convenables avec les deux mains, je ne trouve de crépitation en aucun point.

Compresses d'eau froide, renouvelées toutes les heures, sur la tête ; sinapismes matin et soir ; infusion de tilleul ; diète.

6 janvier. — Il n'y a point de céphalalgie, le pouls est à 104, la respiration est gênée et un peu plus fréquente, même douleur que la veille au côté gauche, crachats sanguins ; nous ne trouvons encore de crépitation en aucun endroit de la poitrine ; comme tous les mouvements du corps sont douloureux, et qu'il serait gênant pour le malade de s'asseoir, nous remettons au lendemain une exploration plus complète.

Saignée du bras, compresses d'eau froide, bandage de corps autour de la poitrine, un bouillon.

7 janvier. — Le malade a craché souvent du sang presque pur ;

nuit sans sommeil, pouls fréquent. La percussion, pratiquée pour la première fois, ne nous fournit, en avant, ni sonorité ni matité anormale. En arrière, nous trouvons un peu de matité à la partie inférieure et gauche ; rien de particulier à la partie supérieure. L'oreille, appliquée en avant, perçoit à gauche du cœur, vers la partie moyenne de la hauteur du thorax, un râle à grosses bulles, qui prend par instant le caractère de gargouillement ; en arrière, le bruit respiratoire est normal à la partie supérieure ; vers la partie moyenne, là où commence la matité, on entend un râle crépitant bien évident, tout à fait en bas du souffle tubaire, avec retentissement notable de la voix.

Cataplasmes sur le coude, bouillon aux herbes avec addition de 0,05 centigrammes de tartre stibié. Le malade se plaint de la compression exercée par le bandage ; on le serre moins.

8 janvier. — Les douleurs de côté sont moins fortes ; mais il y a toujours un peu d'oppression, de l'anxiété, de la fréquence dans le pouls ; de la toux avec crachement de sang presque pur, en petite quantité à la fois, mais souvent répété. Le bouillon aux herbes émétisé a procuré quatre selles liquides. Le malade se plaint beaucoup du coude gauche ; mais le gonflement ne nous permet pas encore de décider par les signes certains s'il y a fracture de l'olécrâne. Je cherche encore si la crépitation nous fera reconnaître quelque fracture de côte ; je n'en trouve absolument aucune. L'examen de la poitrine nous fournit le même résultat que la veille ; j'écoute surtout avec beaucoup d'attention à la partie supérieure, là où nous trouvons encore un gargouillement très fort, surtout lorsque le malade vient de tousser.

Continuation des cataplasmes arrosés d'eau blanche sur le coude, tisane de mauve et de violette, trois ventouses scarifiées au-dessous du sein gauche.

9 janvier. — Le pouls est descendu à 84 ; le malade a dormi une partie de la nuit ; il ne ressent vivement sa douleur au côté

gauche qu'en toussant; les crachats sont encore sanguinolents, mais ils commencent aussi à devenir muqueux; ce ne sont pas des crachats uniformément teints en rouge ou en jaune, comme dans la pneumonie spontanée, mais ils consistent en mucus mélangé de quelques grumeaux de sang pur. Il y a toujours de la matité en arrière et en bas, et nulle part de sonorité anormale. Souffle tubaire et bronchophonie moins prononcés à la partie postérieure. Ce qui me frappe surtout, c'est le résultat de l'auscultation en avant et à gauche; il y a là toujours du gargouillement. Mais, si on laisse l'oreille appliquée un peu longtemps, on entend parfois un bruit qui se rapproche du tintement métallique; c'est comme une bulle d'air qui vient crever dans une cavité, et, comme la partie où se trouve ce bruit est dans le voisinage du cœur, il semble se produire par suite de la pression légère qu'exerce cet organe sur le poumon au moment de la systole.

11 janvier. — L'état général s'améliore; le pouls est à 80; il y a moins de douleurs, moins de gêne dans la respiration; les crachats contiennent encore du sang, mais en quantité beaucoup moindre; le souffle tubaire diminue en arrière, et se remplace par du râle crépitant humide; en avant, j'entends encore ce même bruit qui ne m'avait pas frappé, qui peut-être n'existait pas les premiers jours dans le point où se trouvait seulement du gargouillement; ce bruit, dis-je, que je ne puis assimiler à autre chose qu'au tintement métallique.

Trois potages. Le malade ayant continué à se plaindre de la compression exercée par le bandage, on cessa définitivement son emploi.

13 janvier. — 76 pulsations, sommeil, absence de sang dans les crachats, disparition du souffle tubaire; mais il reste un peu de matité et de retentissement de la voix. En avant, je trouve encore du râle à grosses bulles; mais il n'y a plus de tintement métallique.

14 et 15 janvier.—Il revient encore un peu de sang pur avec les crachats, qui sont assez abondants. Ces jours-là, comme je l'avais déjà fait pendant le cours de la maladie, je questionne le jeune homme sur ses antécédents : il me répond qu'il est habituellement d'une bonne santé, qu'il n'a jamais eu d'hémoptysie, qu'il ne tousse pas habituellement.

En outre, la fracture de l'olécrâne est devenue certaine par la disparition du gonflement.

16 janvier. — Il y a encore un peu de matité à la partie postérieure, et seulement du râle muqueux. En avant, là où l'auscultation m'a fait penser que se trouvait la lésion principale, il ne reste plus aussi que du râle muqueux très fin.

19 janvier. — C'est-à-dire quinze jours après l'entrée du malade à l'hôpital, le bruit respiratoire est devenu partout vésiculaire et normal ; la toux et les crachats sont devenus très rares. Le malade ressent encore quelquefois de la douleur dans le côté gauche. Sommeil, appétit.

Je n'insiste plus maintenant sur les autres détails de l'observation, qui seraient relatifs au traitement de la fracture de l'olécrâne et des autres plaies contuses. Le malade est sorti le 4 février, avec l'appareil dextriné que j'avais appliqué pour sa fracture. Il conservait encore à cette époque une grande faiblesse, et ressentait pendant les inspirations forcées un peu de douleur dans le côté gauche ; mais la toux et l'expectoration sanguine avaient entièrement disparu. J'ajouterai que ce malade est venu nous retrouver quinze jours après, pour se faire ôter l'appareil à fracture, et que nous avons constaté une consolidation avantageuse avec écartement très peu considérable entre les fragments réunis. Enfin, j'ai revu ce jeune homme huit mois plus tard ; il avait engraissé, se portait fort bien, et ne se ressentait plus d'aucune des lésions pour lesquelles il était venu à l'hôpital.

En résumé, voici un jeune homme qui, à la suite d'une chute

d'un lieu élevé sur le côté gauche, ressent une vive douleur, n'a pas de fracture de côte appréciable, est pris d'hémoptysie, et présente les symptômes locaux et généraux de pneumonie gauche, et en même temps ces signes stéthoscopiques singuliers qui rappellent une caverne pulmonaire. Demandons-nous maintenant à quelle maladie nous avons eu affaire? D'abord, il n'y a guère à douter que ce jeune homme n'ait eu une pneumonie traumatique. La matité, le râle crépitant, le souffle tubaire et le retentissement de la voix me l'ont fait penser. Je dois convenir, cependant, que durant les premiers jours j'hésitais entre une pneumonie et un épanchement de sang. Préoccupé de la déchirure du poumon, que je pensais exister chez ce jeune homme, je croyais que peut-être une certaine quantité de sang épanché dans la plèvre avait amené l'inflammation de cette membrane, et les résultats que nous observions. Mais plus tard, en voyant cette succession du râle crépitant au souffle tubaire, ce retour du râle crépitant après disparition du souffle; en considérant surtout que, si du sang s'était épanché, il serait aussi sorti de l'air par la déchirure, et que, conséquemment, nous aurions trouvé la sonorité anormale, signe du pneumo-thorax, j'ai pensé et je pense encore aujourd'hui que notre malade a eu une inflammation du lobe inférieur du poumon gauche, et qu'arrivée à sa deuxième période (hépatisation rouge), cette inflammation s'est terminée par résolution. Mais je crois aussi que le point de départ de cette pneumonie a été une déchirure du poumon par suite d'une violente compression exercée sur la paroi thoracique. Je fonde cette opinion sur les symptômes que nous a révélés l'auscultation de la partie gauche et antérieure; il y a eu là successivement du gargouillement, et ce bruit particulier que j'ai comparé au tintement métallique. Tous ces bruits ressemblaient à ceux que l'on observe dans une excavation tuberculeuse, si bien que, si l'on avait ausculté le malade sans avoir pris

connaissance des antécédents et de la cause qui l'avait amené à l'hôpital, on aurait pu croire chez lui à l'existence d'une caverne pulmonaire. Ces bruits étaient trop intenses, trop bien limités à un point toujours le même, pour qu'on ait pu croire à une simple irritation des bronches. Ils étaient dus bien évidemment à l'arrivée de l'air dans une excavation où se trouvait un liquide. Ce liquide, c'était du sang, comme le prouve d'ailleurs l'expectoration sanguine qui a eu lieu pendant plusieurs jours, et qui a diminué à mesure que les râles s'affaiblissaient, qui a cessé tout à fait quand ces râles eux-mêmes avaient disparu. Il est donc vraisemblable, je puis dire certain, car les choses ne peuvent pas s'expliquer autrement, que chez notre malade le poumon a éprouvé une déchirure dans un point limité, et que cette déchirure l'a mis momentanément dans les conditions physiques d'une caverne pulmonaire contenant des liquides, c'est-à-dire que les ramifications bronchiques amenant l'air dans un point déchiré, élargi, et où du sang s'était épanché, les mêmes bruits que dans une caverne ont dû se produire.

Il s'agit maintenant de savoir si la déchirure que nous admettons communiquait ou non avec la cavité de la plèvre. Lorsque j'ai entendu le bruit de tintement métallique, j'ai pensé d'abord que cette communication avait lieu ; mais cependant, en réfléchissant qu'il n'y avait pas d'air épanché dans la plèvre, ni infiltré dans le tissu cellulaire de la paroi thoracique, j'ai dû abandonner cette idée, d'autant plus que les autres signes fournis par la percussion et l'auscultation se rapportaient plutôt à la pneumonie, comme je le disais tout à l'heure, qu'à un épanchement sanguin. Aujourd'hui donc je crois encore que la surface même du poumon n'a pas été ouverte, et que ce bruit dont j'ai parlé, qui se rapprochait si bien du tintement métallique, a pu se produire dans une excavation occupant l'épaisseur même du poumon. Il n'y a là d'ailleurs rien de contraire à ce qu'ont signalé

les médecins dans les signes de la phthisie et des cavernes en particulier. Je lis, par exemple, dans l'excellent *Manuel d'auscultation*, par MM. Barth et Roger, que le tintement métallique peut avoir lieu dans deux circonstances, savoir : lorsqu'il existe une communication des bronches avec la plèvre, et aussi dans certaines excavations qui communiquent avec les bronches, mais nullement avec la plèvre.

Il me reste un dernier point à examiner ; il est relatif à la question de savoir s'il y a eu fracture de côte, et si les fragments ont pu opérer une déchirure. Cette question paraît peut-être inutile à poser après la manière dont j'ai résolu la précédente ; car, si la déchirure avait été produite par les fragments d'une fracture, la communication avec la plèvre aurait sans doute eu lieu, et eût été constatée. Mais, comme il s'agit ici d'un fait rare, peu signalé jusqu'à ce jour ; comme, d'ailleurs, il restera peut-être pour quelques personnes des doutes sur l'exactitude de la conclusion à laquelle je me suis arrêté tout à l'heure, je crois nécessaire d'analyser le fait dans tous les détails. Je ne puis admettre qu'il y ait eu chez ce malade une fracture de côte capable d'opérer une déchirure. En effet, nous n'avons pu sentir une seule fois de mobilité anormale ni de crépitation ; j'ai examiné très attentivement le malade un grand nombre de fois, j'ai employé tous les moyens d'exploration usités en pareil cas, les internes du service, les élèves de la clinique ont répété cet examen, personne n'a trouvé de fracture. Sans doute, il arrive quelquefois qu'une fracture de côte échappe à l'examen le plus scrupuleux ; mais cela tient alors, ou bien à ce que des portions de périoste retiennent les fragments en contact et empêchent leur mobilité, ou bien à ce que la fracture est incomplète. Mais songez bien qu'il s'agit ici de savoir si les fragments auraient pu déchirer le poumon ; or, une fracture qui aurait été accompagnée d'une semblable lésion aurait dû être une fracture

complète, avec mobilité, et dans laquelle la crépitation eût été perçue, sinon toutes les fois qu'on la cherchait, au moins de temps à autre. Quelquefois, il est vrai, les fragments peuvent se porter en dedans, et se trouver maintenus là par une disposition particulière des muscles ou du périoste; mais cette disposition est extrêmement rare, et quand on la rencontre, on constate une dépression anormale. Notre malade était peu musclé, n'avait pas d'embonpoint, l'exploration du thorax était facile chez lui; or, nous sommes certain qu'il n'y avait nulle part de déformation anormale. Ainsi donc, pas de crépitation, pas de déformation anormale; d'où je conclus point de fracture capable de déchirer le poumon. Je ne dis pas qu'il n'y ait pas eu chez lui quelque fracture incomplète, comme on en voit assez souvent des exemples; mais je dis que les bords d'une pareille fracture n'auraient pas déchiré le poumon, car la condition nécessaire pour cette déchirure eût été que les fragments se portassent notablement en dedans, et déchirassent d'abord la plèvre pariétale. Or, si cela est déjà difficile et assez rare quand la fracture est complète, à plus forte raison cela est-il impossible par suite de la conformation du thorax quand la fracture est incomplète. D'ailleurs, cette absence de fracture aux côtes se trouve bien en rapport avec la non-communication entre l'excavation accidentelle et la plèvre, que nous avons admise; on ne comprendrait guère l'absence du pneumothorax et de l'emphysème si l'on pouvait expliquer la lésion du poumon par une fracture.

J'aurais encore à chercher par quel mécanisme a pu se produire cette lésion du poumon; mais, avant d'en venir là, j'ai besoin de rapporter et d'analyser de la même manière la seconde observation, qui, sous quelques rapports, diffère de la précédente, sans offrir pour cela moins d'intérêt.

Il s'agit, cette fois, d'un enfant de douze ans et demi, nommé

Jules Bardaille, qui fut admis à l'Hôtel-Dieu (salle Sainte-Marthe, n° 22), le 13 août 1846, dans le service de M. Roux, que je suppléais à cette époque. L'observation m'a été remise par M. Bonnet, interne du service. L'enfant venait d'éprouver l'accident suivant : il était monté et debout sur le devant d'une voiture chargée d'outils à vidange ; tout à coup le cheval se met à marcher ; l'enfant perd l'équilibre et tombe de la voiture, en avant de la roue et la tête tournée vers le train postérieur du cheval. La roue s'avance entre le bras gauche et le côté correspondant de la poitrine, presse ces deux régions, et allait passer sur l'épaule, au moment où l'on arrête le cheval, qui avait fait un pas ou deux seulement. L'enfant perd connaissance, et est apporté à l'hôpital à onze heures du matin.

L'interne de garde, appelé près de lui, constate sur la poitrine des traces de la pression exercée par la roue. La respiration est gênée, douloureuse ; la dilatation du thorax se fait incomplétement du côté gauche ; les mouvements du membre sont impossibles. Mais on ne trouve aucune fracture ni de luxation de la clavicule ou de l'humérus. La parole est revenue, l'intelligence est saine.

Cataplasme sur le côté, bandage de corps, bouillon.

Je vois le malade pour la première fois le 14 août. En le découvrant, j'aperçois une excoriation superficielle, rouge, s'étendant depuis la partie inférieure et gauche de l'abdomen jusqu'au niveau de la troisième côte environ. Cette ligne indique les points qui ont été pressés par la roue de la voiture. En arrière se voient aussi des rougeurs et des excoriations dans les points qui correspondent à l'épine et à l'angle inférieur de l'omoplate ; des ecchymoses commencent en outre à se montrer sur ces points. La respiration est fréquente, gênée, douloureuse ; si l'on examine le thorax attentivement, on voit très bien que dans l'inspiration les côtes restent presque immobiles du côté gauche,

tandis qu'à droite elles subissent leur ascension et leur mouvement normal.

La percussion fait reconnaître en avant, dans la moitié inférieure et latérale gauche, une sonorité très bien marquée, en arrière, dans la moitié inférieure, une matité légère.

A l'auscultation, on entend en avant une respiration puérile, mêlée de grosses bulles de râle muqueux ; en arrière, une diminution d'intensité dans le murmure respiratoire.

Il y a de la toux et une expectoration de crachats mêlés de stries sanguines. La peau est chaude, le pouls dur. Insomnie, agitation. Il y a eu pendant la nuit deux ou trois vomissements bilieux.

Nous constatons en outre une fracture de l'avant-bras gauche; mais je passe sous silence les détails relatifs à cette dernière affection, qui n'a rien d'important pour le sujet en question actuellement.

Saignée du bras, julep gommeux ; diète. Bandage de corps.

15 août. — La couleur des ecchymoses est un peu plus foncée ; les endroits contus sont fort douloureux. L'abdomen, qui était hier sensible à la pression, l'est moins aujourd'hui ; il y a cependant encore quelques vomissements.

J'examine la paroi thoracique en faisant tousser le malade ; en pressant chacune des côtes séparément avec les deux mains placées à une certaine distance l'une de l'autre, je ne trouve ni mobilité ni crépitation. L'auscultation, ce jour-là et les jours suivants, ne m'a pas révélé davantage l'existence d'une fracture.

La respiration est toujours fréquente et gênée ; la toux revient souvent, s'accompagne de douleurs vives dans le thorax, et est suivie de l'expectoration de mucus strié de sang en quantité plus grande que la veille.

La sonorité du côté gauche est plus marquée ; une très remarquable différence existe, sous ce rapport, entre le côté droit et le côté gauche. Une percussion superficielle avec le plessimètre

suffit pour le démontrer. On la trouve non seulement en avant, mais aussi en arrière, et particulièrement dans la fosse sus-épineuse, où elle est à son maximum d'intensité. A la partie postérieure et inférieure, la percussion indique encore une matité assez notable, et la circonscription de cette matité ne change pas dans les déplacements du corps.

L'oreille, appliquée à la partie antérieure, fait reconnaître un râle muqueux disséminé, à petites bulles; mais de plus, vers le niveau de la quatrième et de la cinquième côte, un râle muqueux à très grosses bulles, par moments un véritable gargouillement, surtout si l'on a fait tousser le malade. Enfin, à deux ou trois reprises différentes, je constate dans le même point un souffle amphorique des plus prononcés. — En arrière, il n'y a point de souffle tubaire, point d'égophonie, mais seulement diminution dans l'intensité du bruit respiratoire.

La peau est chaude, le pouls à 120.

16 août. — Le malade a eu quelques crachats de sang presque pur, et d'autres composés de mucus et de sang. La toux est encore fréquente et douloureuse, le pouls à 120, la respiration fréquente, la dyspnée toujours très notable. Je cherche encore, mais sans la trouver, une fracture de côte.

Je constate, au moyen de la percussion plessimétrique, une sonorité très grande, en avant et en arrière, dans la partie supérieure du thorax, une matité prononcée en arrière et en bas.

En avant et dans le même point qu'hier, nous entendons un râle à grosses bulles, mais qui se mélange de temps en temps avec un bruit de respiration amphorique très marquée; dans d'autres instants, c'est un bruit éclatant, clair, qui rappelle le tintement métallique. Dans le reste du poumon, en avant et en arrière, le murmure respiratoire est notablement plus faible que du côté droit resté sain.

17 août. — Continuation de la dyspnée et de l'expectoration

sanguine ; la percussion donne les mêmes résultats que la veille ; l'auscultation permet encore d'entendre en avant le râle muqueux, la respiration amphorique, mais point ce bruit éclatant, semblable au tintement.

20 août. — La respiration commence à être moins gênée et moins fréquente ; la toux diminue, l'expectoration devient plus facile, les crachats sont colorés en jaune rougeâtre, et ne présentent plus que de rares stries sanguines. La sonorité a diminué d'étendue ; mais elle existe encore. Depuis deux jours, nous n'avons pas retrouvé la respiration amphorique ni les grosses bulles ; il reste seulement du râle muqueux en avant et un peu de faiblesse du bruit respiratoire en arrière.

24 août. — La respiration et la dilatation de la poitrine sont naturelles ; il n'y a plus de toux que pour expulser quelques crachats purement muqueux et devenus assez rares. La sonorité anormale existe encore, mais beaucoup moins prononcée, et seulement dans la région sous-claviculaire. On entend dans ce point une respiration éloignée et faible, sans souffle bien caractérisé, et quelques rares bulles de râle muqueux. En arrière, du même côté, la sonorité normale s'est rétablie ; la respiration s'entend comme à l'état sain.

La fièvre a cessé, l'appétit est très bon. Le malade est resté levé plusieurs heures, et n'a ressenti aucun malaise.

A partir de ce jour, la convalescence a continué régulièrement, et le malade est sorti le 7 septembre. A cette époque, il restait encore un peu de sonorité sous la clavicule gauche ; mais il n'y avait plus ni gargouillement, ni râle muqueux, ni souffle amphorique. La respiration vésiculaire s'entendait bien partout.

Enfin, la fracture de l'avant-bras était régulièrement consolidée.

En résumant cette observation, comme nous avons fait pour la précédente, nous voyons que l'enfant, après avoir eu la poitrine soumise à une forte pression, ne présente pas de fracture

de côte appréciable, mais qu'il est pris d'hémoptysie, de dyspnée, de fièvre et d'un pneumothorax bien évident. Pourra-t-on se refuser à admettre qu'il y a eu chez lui déchirure du poumon, comme chez le malade précédent? Mais nous trouvons de suite cette différence, qu'ici nous avons eu un pneumothorax, tandis que tout à l'heure nous n'en avions pas. Cela tient, sans aucun doute, à ce que la déchirure n'a pas occupé seulement l'épaisseur du poumon, mais à ce qu'elle a pris aussi la surface pleurale de cet organe. Du reste, au niveau de la déchirure, qui m'a paru occuper le même point que dans le cas précédent, il y avait aussi du gargouillement, du râle à grosses bulles, et un bruit de tintement métallique, moins bien caractérisé peut-être, et qui a duré moins longtemps. Ce bruit se passait-il dans l'excavation même résultant de la déchirure, ou bien a-t-il été la conséquence de la communication des bronches avec la plèvre? C'est ce que je ne saurais décider. D'ailleurs, là n'est pas le point important de la question; je tiens à établir que cet enfant a eu une déchirure du poumon sans fracture de côte. Or, pour l'absence de fracture, je répéterai ce que je disais à l'occasion de mon premier malade : si la fracture d'une ou de plusieurs côtes avait eu ses fragments assez déplacés en dedans pour aller blesser le poumon, nous aurions trouvé, ou bien une dépression anormale, ou bien une crépitation; rien de tout cela n'avait lieu. Une fracture incomplète a peut-être existé chez lui ; mais je dis qu'une semblable fracture ne peut pas léser directement le poumon. N'oublions pas, enfin, que le malade n'a pas eu d'emphysème sous-cutané ; or, quand une côte a déchiré le poumon, il est ordinaire, s'il y a pneumothorax, que l'emphysème ait lieu en même temps.

Je n'ai pas encore parlé de la matité qui se trouvait à la partie postérieure et inférieure du poumon gauche. Je n'ai pas de raison pour croire qu'il y ait eu ici une pneumonie comme chez le pre-

mier malade ; car nous n'avons entendu ni râle crépitant, ni souffle tubaire avec retour du râle crépitant. L'auscultation nous a donné seulement dans ce point une faiblesse et comme un éloignement du bruit respiratoire. D'après cela, je suis disposé à croire qu'il y avait ici une pleurésie, peut-être consécutive à un peu d'épanchement dans la plèvre. J'avoue cependant qu'il reste ici quelques doutes ; car nous n'avons entendu ni l'égophonie ni le bruit de succussion qui nous aurait indiqué l'existence d'un liquide mélangé avec l'air, tout comme nous n'avons point entendu le bruit de frottement qui pouvait avoir lieu dans le cas où des fausses membranes se seraient formées sans l'interposition d'un liquide. Je ferai d'ailleurs ici une remarque, qui s'appliquera souvent aux cas de cette espèce : c'est que l'auscultation trop longtemps prolongée et renouvelée a des inconvénients. Notre petit malade était très souffrant, très affaibli ; on ne pouvait guère le remuer sans le faire souffrir de son avant-bras fracturé ; les explorations, enfin, étaient pour lui une chose assez pénible ; c'est pourquoi je ne les prolongeais pas trop longtemps, et pourquoi même j'ai quelquefois laissé passer un jour ou deux sans les renouveler. C'est peut-être une raison pour laquelle certains signes peuvent nous avoir échappé, et nous manquer pour éclairer suffisamment toutes les circonstances de la maladie.

Ainsi nous pensons, en définitive, et sans insister sur les détails, que le malade a eu, comme conséquence de sa déchirure pulmonaire, un pneumothorax et une pleurésie, je dois ajouter même une bronchite ; car on n'a pas oublié ce râle muqueux disséminé que l'on entendait autour et assez loin de l'endroit où le râle à grosses bulles, et devenant par instants un véritable gargouillement, nous indiquait le siége probable de la déchirure.

§ II.

A l'époque où j'ai recueilli ces observations, je ne savais pas si les annales de la science contenaient quelques faits positifs semblables à ceux-là ; ma mémoire du moins ne m'en rappelait aucun, et je n'avais entendu parler de la déchirure des poumons sans fracture de côte par aucun de nos maîtres. C'est pourquoi j'ai dû chercher dans les auteurs ce qui pouvait avoir été dit sur ce sujet, et le moment est venu de consigner les résultats auxquels je suis arrivé.

Laënnec me paraît être le premier qui ait signalé en France la maladie dont je m'occupe; en décrivant le pneumothorax, dont il a, comme chacun le sait, donné une description beaucoup plus complète que ne l'avaient fait ses prédécesseurs, il regarde comme possible l'épanchement d'air dans la plèvre à la suite d'une contusion de la poitrine qui, sans fracturer les côtes, aurait amené une déchirure de la plèvre pulmonaire. Mais Laënnec n'a pas d'observation à lui propre; il appuie son assertion sur un fait rapporté par Hewson, dans le *Medical observations and inquiries* (t. III, pag. 73). Ce fait est très important, j'en donnerai tout à l'heure un résumé.

Après Laënnec, presque tous les auteurs, en parlant du pneumothorax, rappellent sommairement ce fait de Hewson, dont ils empruntent la citation à l'auteur français; quelques autres signalent la possibilité de la déchirure des poumons sans que les côtes soient fracturées, mais ils ne citent aucune observation nouvelle, et passent très légèrement sur ce sujet; ce sont de simples allégations avancées sans preuves et comme perdues au milieu de descriptions et de sujets très différents. C'est ainsi que Breschet, dans l'article *Emphysème* du grand Dictionnaire des sciences médicales, et Murat dans le même article du nouveau

Dictionnaire de médecine, jettent, en passant, quelques mots très vagues sur ce sujet. Boyer, de son côté, en parle dans son article des *Plaies pénétrantes de poitrine* par les instruments contondants, mais il se borne à dire : « Ces instruments, lorsqu'ils agissent seulement sur la paroi thoracique, peuvent léser les viscères intérieurs tantôt en fracturant les côtes, tantôt sans les fracturer ; » puis il énumère rapidement, et sans faire aucune distinction, les symptômes principaux de ces lésions.

Des indications si superficielles pour un phénomène pathologique tout d'abord difficile à comprendre, n'étaient pas de nature à fixer les esprits et à vulgariser définitivement ce point de la science. Je trouve, en effet, qu'en 1829 M. Hervez de Chégoin, dans un rapport à l'Académie de médecine, manifeste à cet égard un étonnement qui ressemble beaucoup à un doute. Il s'agissait d'une observation envoyée à l'Académie par M. Roques; le malade fait une chute d'un lieu élevé, et avait succombé peu d'instants après ; à l'autopsie on avait trouvé une déchirure du poumon et une fracture de côte ; mais la déchirure se trouvait placée très loin de la fracture, et n'avait certainement pas été produite par les fragments. M. Roques avait trouvé le fait curieux et assez rare pour mériter l'attention de l'Académie, et le rapporteur avoue qu'il ne peut nier la réalité d'un fait démontré par l'autopsie, mais qu'il lui est à peu près impossible de comprendre le mécanisme d'une pareille lésion. J'aurais voulu trouver l'observation avec tous ses détails ; mais je l'ai vainement cherchée ; ce que je viens d'en rapporter se trouve dans le tome XIX des *Archives de médecine*, au compte-rendu des Académies. La *Revue médicale* de la même année promet l'insertion du travail de M. Roques, mais elle ne le donne pas ; du moins je n'ai pas été assez heureux pour le trouver, bien que je l'aie cherché longtemps.

L'indication des déchirures du poumon sans fracture de côte

se trouvant néanmoins donnée par les auteurs que je citais plus haut, Breschet, Murat, Boyer, j'ai pensé que les Recueils périodiques ou certains traités spéciaux nous donneraient quelques observations importantes et complètes. Mais ce que j'ai trouvé se réduit encore à fort peu de chose.

Je lis, par exemple, dans le *Traité des plaies par armes à feu* de M. Jobert, de Lamballe (1833), l'assertion suivante : « Un » boulet frappant obliquement la poitrine, tout en ménageant la » peau protégée par son élasticité, peut désorganiser le pou- » mon et amener la mort (pag. 162). » Mais l'auteur ne dit pas s'il entend par ces paroles que le squelette du thorax reste intact en même temps que la peau.

Plus loin cependant (pag. 169) M. Jobert consacre un article spécial *aux contusions du poumon ;* il établit que dans cet organe comme dans tous les autres, la contusion peut offrir trois degrés, et il cite, pour le troisième degré qui est la déchirure, l'exemple suivant : « Un homme nous offrit, à l'hôpital Saint-Antoine, un » exemple remarquable d'une de ces violentes contusions. Il » avait reçu un coup de timon sur la poitrine, ses côtes étaient » brisées. Le poumon avait été contus à un haut degré sans qu'il » y eût altération de la plèvre pulmonaire. A l'autopsie on trouva » le poumon droit intact; mais il n'en était pas de même du gau- » che, qui offrait plusieurs bosselures irrégulières dues à un » énorme épanchement de sang qui était contenu dans une po- » che creusée dans l'intérieur du poumon. La membrane sé- » reuse était seulement soulevée; pour reconnaître la disposition » des conduits aériens et vaisseaux pulmonaires, j'insufflai les » bronches, et bientôt après cette énorme cavité se gonfla par » l'air qui y parvint rapidement; j'insufflai ensuite l'artère et les » veines pulmonaires, et l'on obtint le même résultat. Cette po- » che contenait une grande quantité de sang artériel et veineux, » rassemblé en masse et par caillots. »

Cette observation ne se rattache pas directement à notre sujet, puisque la lésion du poumon était sans doute produite par une fracture de côte; il est à regretter pourtant que l'auteur n'ait pas assez bien spécifié si les fractures correspondaient exactement à la déchirure pulmonaire. Si j'ai rapporté le fait, c'est parce qu'il nous fournit un exemple de déchirure fort étendue, sans lésion de la plèvre pulmonaire, résultat qui, s'il est possible dans les cas de fracture, me paraît pouvoir exister aussi dans ceux où la fracture n'existe pas.

Comme exemple de blessure du poumon sans lésion de la plèvre qui la recouvre, je citerai un autre fait consigné par Larrey dans le *Journal général de médecine* (T. 72). Il y est question d'un soldat qui eut une plaie pénétrante de poitrine faite par un fleuret boutonné; l'instrument refoula le poumon et le déchira sans ouvrir le feuillet viscéral de la plèvre.

Je prends maintenant un autre *Traité des plaies par armes de guerre*, celui de MM. Paillard et Marx, et je trouve (t. II ou VI des *Leçons orales* de Dupuytren, pag. 308), cette proposition : « L'action des armes contondantes et des divers corps contondants qui frappent les parois du thorax, lors même qu'ils ne » détruisent pas la continuité de ces parois, lorsqu'ils ne lèsent » ni la peau ni les muscles, qu'ils ne fracturent pas les côtes, » peut aller jusqu'à déterminer la contusion des organes placés » dans cette cavité; » puis les auteurs font l'histoire des contusions du poumon, dont ils admettent également trois variétés; mais les particularités qu'ils signalent se rapportent aussi bien aux cas dans lesquels la contusion est directement produite par une fracture, qu'à ceux où les côtes restent intactes. D'ailleurs ils ne citent aucun fait, et renvoient, pour les observations à l'appui de ce qu'ils viennent d'avancer, au tome Ier (notes de la page 362). Là, en effet, au milieu d'un certain nombre de cas, rapportés en vue de démontrer que le vent du boulet admis par

les anciens chirurgiens est une erreur, et que les résultats attribués à cette cause sont dus tout simplement à une action particulière du corps vulnérant qui blesse les parties profondes en laissant intacts les téguments, se trouvent consignés les deux faits suivants recueillis par M. Paillard au siége d'Anvers :

« Williaume, âgé de vingt-trois ans, fusilier au 18e régiment d'infanterie de ligne, reçut, le 18 décembre, un éclat de bombe à la partie antérieure et supérieure du thorax ; il fut renversé sur le coup, relevé par ses camarades et transporté à l'ambulance. On ne découvrit aucune espèce de lésion à la peau, on ne reconnut point de fracture aux côtes, mais la commotion générale était assez forte, et le blessé crachait abondamment du sang. Il fut évacué sur l'hôpital militaire d'Anvers. Une large saignée fut pratiquée : elle soulagea beaucoup le malade. Pendant quatre jours consécutifs le blessé continua à cracher du sang, mais il était moins abondant, et l'oppression considérablement diminuée. Une nouvelle saignée fut pratiquée, et amena une amélioration qui ne cessa de s'accroître. Le 28 décembre le malade était très bien, il avait eu évidemment une contusion du poumon. »

« Un soldat reçut à Anvers, dans le dos, un éclat de bombe qui était tombée près de lui ; cet éclat frappa sur son *havresac*, mit celui-ci en pièces, et fit une forte contusion à la partie postérieure de la poitrine, sans altération à la peau, sans fracture aux os, mais il eut certainement une contusion au poumon ; car il fut atteint d'une grande oppression et d'un crachement de sang abondant qui dura plusieurs jours, et ne céda qu'aux saignées générales répétées et autres moyens appropriés. »

Est-il nécessaire de faire remarquer l'insuffisance et la brièveté de ces deux observations? l'examen du thorax a-t-il été fait avec assez d'attention, et par des hommes assez exercés pour que l'on puisse demeurer certain de l'absence de fracture? Et

d'ailleurs, de quelle contusion du poumon s'agissait-il dans ces cas? Peut-être d'une contusion au premier ou au second degré, c'est-à-dire avec déchirure de quelques vaisseaux capillaires; mais y avait-il une contusion du troisième degré, c'est-à-dire une déchirure ou solution de continuité un peu considérable? Il est évident que l'examen par la percussion et l'auscultation n'a pas été fait, et à cause de cela on ne nous dit pas si le malade a eu un pneumothorax, un épanchement, une pneumonie; n'est-il pas clair, enfin, que pour fixer définitivement les chirurgiens sur ce sujet, des observations plus détaillées sont indispensables?

Nous arrivons à un travail dans lequel la déchirure du poumon par une contusion de la poitrine qui a respecté les côtes est établie d'une manière assez positive. Ce travail est une excellente thèse sur le pneumothorax, publiée en 1841 par un de nos anciens collègues dans les hôpitaux, M. le docteur Saussier. L'auteur n'avait en vue que l'épanchement d'air dans la plèvre: c'est pourquoi il n'a pu envisager la question sous toutes ses faces; mais il lui a fait faire un grand pas, en consignant une observation très bonne, très concluante, garantie d'ailleurs par l'autorité de notre président actuel, M. Lenoir, dans le service duquel cette observation a été prise à la Pitié. M. Saussier rappelle d'ailleurs le fait de Hewson, et en fait connaître un autre rapporté par M. Smith dans le journal de Dublin (1840).

En définitive, après avoir consulté un grand nombre d'auteurs et de recueils scientifiques, j'ai trouvé six observations; mais, obligé, à cause de leur insuffisance, de laisser de côté les deux de M. Paillard, je me trouve réduit à quatre, celles de Hewson, de M. Roques, de Smith et de M. Saussier. Je ne reviendrai pas sur celle de M. Roques, n'ayant pas à donner des renseignements plus circonstanciés que ceux signalés plus haut; elle nous est utile seulement en ce sens que la déchirure,

placée loin du siége de la fracture, a été bien constatée par l'autopsie. Mais j'ai besoin de donner un exposé sommaire des trois autres observations.

1° *Observation de Hewson.* — Le travail de l'auteur a pour but de démontrer que l'air épanché dans la plèvre doit être évacué par l'opération de la paracentèse thoracique. Nous ne le suivrons pas dans les développements de cette idée, qui aujourd'hui est justement abandonnée ; nous prendrons seulement le fait qui nous intéresse.

Un jeune homme mourut, après avoir fait une chute par la croisée, de la hauteur d'un second étage. Il avait une fracture du crâne, une fracture de la première côte, et, de plus, un emphysème sous-cutané. On trouva dans la plèvre une grande quantité d'air qui s'échappa avec bruit par une ponction faite à la poitrine. Le poumon n'était pas déchiré au niveau de la fracture de la première côte, mais sur sa partie concave ou sa base, bien loin par conséquent de la fracture. Il y avait là un peu de sang et d'air épanché sur la plèvre, et l'insufflation faite par la trachée permit de reconnaître une déchirure de la plèvre pulmonaire et du poumon au niveau de cet épanchement. L'emphysème était dû à ce que la plèvre pariétale présentait une petite ouverture au niveau de la première côte fracturée.

2° *Observation de M. Smith.* — Il s'agit d'un homme qui mourut à l'hôpital trois quarts d'heure après avoir été écrasé par la roue d'une voiture. En ouvrant la poitrine, on trouva que le côté droit renfermait une grande quantité d'air, et que le poumon était refoulé vers la colonne vertébrale. Ce poumon présentait trois déchirures assez étendues. Il n'y avait pas de fracture de côte. Une quantité considérable de sang extravasé entourait la racine des gros vaisseaux. L'air s'était épanché non seulement dans la plèvre, mais encore dans le médiastin anté-

rieur, et de là il avait gagné le tissu cellulaire du cou et du tronc, où se trouvait un emphysème bien prononcé.

Il est dit, dans ce travail, que M. Smith avait déjà observé trois cas de déchirure du poumon sans fracture de côte, deux chez l'homme, et un autre sur un chien qui avait été écrasé ; mais ces faits ne sont pas rapportés avec assez de détails pour que nous puissions nous en servir utilement. Je les signale seulement comme pouvant faire nombre et confirmant la possibilité du fait, que je tiens à bien établir.

3° *Observation de M. Saussier*. — Un homme de trente-huit ans, d'une vigoureuse constitution, fut pressé contre un poteau par la roue d'une de ces hautes voitures qu'on appelle *fardiers*. Soumis pendant une ou deux minutes à une pression très forte, il suffoquait et ne put pousser que deux faibles cris. Au moment de son entrée à l'hôpital, le phénomène prédominant chez lui était la dyspnée. De plus, à gauche et en avant, on remarquait dans la région sus-claviculaire une tumeur un peu moins grosse que le poing, bornée en dedans par le sterno-mastoïdien, en dehors par le trapèze. Cette tumeur est très molle, flasque, se laisse déprimer avec une très grande facilité sans donner la sensation de fluctuation, et disparaît même entièrement par la pression de haut en bas, pour reparaître ensuite tout d'un coup. Elle présente au toucher la sensation d'une vessie fraîche, à moitié distendue par du gaz ; à la percussion, elle rend un son analogue à celui que fournit une vessie dans ces conditions, avec cette circonstance qu'elle s'affaisse sous le doigt qui percute Dans cette tumeur, on entend un bruit respiratoire bruyant, accompagné d'un sifflement remarquable.

Du côté droit, sonorité de la poitrine, affaiblissement du bruit respiratoire, souffle amphorique, tintement métallique, appréciable surtout près de la limite supérieure du foie.

On ne trouve de fracture ni aux côtes, ni au sternum, ni aux clavicules.

Les jours suivants, l'auscultation a fait entendre au sommet du poumon gauche, dans le voisinage de la tumeur sus-claviculaire, un bruit amphorique. A droite, on a continué à percevoir la sonorité, le souffle amphorique et la respiration métallique. De plus, la succussion a donné un bruit de flot.

Vers le sixième jour, après quatre saignées et un traitement convenable, l'état général devenait meilleur, la tumeur sus-claviculaire gauche avait disparu, mais la respiration amphorique persistait.

Au quinzième jour, la percussion et l'auscultation fournissant encore les mêmes résultats du côté gauche, le malade fut pris de ce côté d'un point douloureux avec fièvre et dyspnée ; ces symptômes, qui se prolongèrent pendant plusieurs jours, furent attribués à une pleurésie aiguë, et disparurent après une application de ventouses scarifiées et un vésicatoire.

Enfin, le malade quitta l'hôpital cinq semaines après y être entré, conservant encore du côté droit un peu de résonnance amphorique et le bruit de flot.

M. Saussier, en analysant les détails de cette observation, est disposé à penser que les deux poumons ont été déchirés, le gauche au niveau de son sommet, là où s'est produite la tumeur manifestement gazeuse, le droit au niveau de sa base ; et, comme la pression n'a pas été exercée directement sur ces points, il se trouve amené à établir que la déchirure du poumon peut se faire de deux manières, ou bien par contusion dans le lieu même où le thorax a supporté une pression considérable, ou bien par rupture des vésicules pulmonaires à une certaine distance de ce point, et particulièrement aux extrémités. Pour ce dernier cas, il compare le poumon à une vessie que l'on viendrait à serrer au niveau de sa partie moyenne, et qui éclaterait vers un

de ses bouts. Je ne saurais nier absolument cette explication et la distinction établie par M. Saussier. Seulement, je crois que pour les compléter l'une et l'autre, et les faire bien comprendre, il est nécessaire d'ajouter certains développements que je présenterai tout à l'heure.

§ III.

Maintenant que tous les matériaux sont rassemblés et mis sous les yeux du lecteur, je n'ai plus qu'à donner une description didactique de cette maladie, la déchirure des poumons sans fracture de côte ; cette étude va me conduire d'ailleurs à l'examen du mécanisme par lequel cette lésion est produite.

Il est incontestable que les poumons peuvent être déchirés sans l'introduction d'un corps vulnérant dans la poitrine, et sans l'action directe et immédiate des fragments d'une fracture. Le fait est démontré par les autopsies de Hewson, de Smith, comme aussi par les observations cliniques, celle de M. Saussier et les miennes.

La cause qui amène cette déchirure est une contusion de la poitrine, soit par une chute d'un lieu élevé, soit par l'arrivée d'un corps contondant sur le thorax, soit par une pression violente et brusque entre deux corps résistants, comme entre les deux roues d'une voiture, ou bien entre une roue et le sol.

Cette contusion de la poitrine pourra bien amener tout à la fois une fracture de côte et une déchirure du poumon, placées à une certaine distance et par conséquent indépendantes l'une de l'autre, comme dans les faits de Hewson et de M. Roques. Produite alors par autre chose que par une action immédiate, la déchirure se fait par le même mécanisme que dans les cas où la fracture n'a pas lieu, elle rentre par conséquent dans la même étude.

La déchirure ainsi due à une violente contusion ou pression du thorax, peut avoir lieu dans un point du poumon correspondant à la partie de la poitrine qui a supporté le choc; elle peut avoir lieu aussi dans un point éloigné, sur lequel la violence extérieure n'a pu agir, comme par exemple dans le cas de Hewson où la lésion se trouvait à la base du poumon, et dans celui de M. Saussier, où l'une des lésions se trouvait au sommet. Nous pouvons d'après cela établir deux espèces de déchirures, l'une directe, l'autre indirecte; M. Saussier, qui a bien senti cette différence, l'a exprimée en disant que dans un cas il y avait contusion du poumon, et dans l'autre rupture; pour nous, considérant que le mécanisme par lequel l'accident arrive est à peu près le même dans les deux cas, nous ne voudrions pas l'exprimer par deux mots qui auraient une signification trop différente. Nous ferons attention seulement que dans la déchirure directe, il peut y avoir rupture d'un plus grand nombre de vaisseaux capillaires, et par conséquent contusion plus étendue que dans la déchirure indirecte.

Le moment est venu de nous poser cette question : Comment peut-on concevoir et expliquer la déchirure des poumons sans fracture de côte ou loin du siége de la fracture quand il s'en trouve une. Les auteurs que j'ai cités n'ont pas abordé la solution de ce problème, et c'est un inconvénient; car la difficulté de comprendre le mécanisme de cette lésion est peut-être la raison pour laquelle on ne l'a pas suffisamment étudiée. Smith se contente de dire, et M. Saussier de répéter avec lui, que ces blessures du poumon sans fracture aux côtes ressemblent aux contusions du cerveau sans fracture du crâne; mais si la comparaison est juste quant à l'existence du fait, elle cesse de l'être et devient incomplète quant à l'explication.

En effet, dans la contusion du cerveau les altérations sont dues à un ébranlement communiqué à la masse encéphalique,

et nullement à une pression exercée par l'enveloppe incompressible du crâne sur le tissu cérébral. Dès lors les contusions sont le plus souvent légères ; un petit nombre de vaisseaux sont déchirés, peu de sang s'infiltre ou s'épanche, et, si n'était la délicatesse de la substance cérébrale et le danger des moindres inflammations qui l'atteignent, on ne s'occuperait pas de ces contusions. Dans le poumon, au contraire, les déchirures qu'ont trouvées sur le cadavre Hewson et Smith, celles qui, dans nos observations, donnaient lieu à un râle à si grosses bulles, et à un crachement de sang continué pendant plusieurs jours, avaient certainement une étendue plus considérable que ces lésions du cerveau dont nous venons de parler. J'admettrai volontiers que dans les grandes contusions de la poitrine, un ébranlement est imprimé aux viscères contenus, mais je crois, à cause de la différence des lésions, et aussi à cause de la différence dans la structure des viscères et la conformation des cavités, que cet ébranlement ne suffit pas pour expliquer les déchirures du poumon, et qu'à cause de cela il ne faut pas établir un complet rapprochement entre les contusions du cerveau sans fracture du crâne, et les déchirures du poumon sans fracture de côte.

En effet, dans ce dernier cas il vient s'ajouter un élément qui manquait tout à fait dans le premier ; c'est une pression exercée sur la partie contenue par la partie contenante. Un coup violent porté, par exemple, sur la partie latérale du thorax tend à redresser la courbure des côtes, et les refoule un peu du côté de la cavité thoracique, ainsi qu'on peut s'en assurer sur le cadavre, et particulièrement sur celui des enfants. Ainsi repoussées, les côtes appuient nécessairement sur le poumon et le compriment. Il faut, pour l'accomplissement de ce phénomène, une grande souplesse dans les cartilages costaux, qui, dans ce mouvement, sont brusquement repoussés en avant, et aussi un

certain degré de souplesse dans les ligaments des articulations costo-vertébrales et costo-transversaires ; car, si ces ligaments résistaient trop, les côtes ne pourraient pas être déprimées, et la violence extérieure s'épuiserait plutôt en produisant des fractures que des lésions profondes. C'est ce qui arrive, en effet, dans le plus grand nombre des cas, et voilà pourquoi les déchirures sans fractures sont beaucoup plus rares que les fractures simples ou compliquées. Notons, d'ailleurs, que l'âge doit être ici pris en considération, et que la souplesse plus grande des tissus fibreux et cartilagineux, celle même du tissu osseux durant les premières années de la vie, rend compte de la facilité plus grande avec laquelle une pression violente peut affaisser le thorax sans le fracturer. Dans nos deux observations, les sujets avaient, l'un vingt et un ans, l'autre douze ans et demi. Dans celle de Hewson, il s'agit encore d'un jeune homme. L'on comprend, enfin, que des variétés individuelles s'observent à cet égard, et que certains sujets adultes, comme dans le cas de M. Saussier, puissent supporter une compression de la poitrine sans que les os éprouvent de solution de continuité.

En définitive, deux choses se présentent à nous déjà dans cette étude du mécanisme, un certain ébranlement communiqué aux viscères du thorax, et une pression possible des côtes sur le poumon. Mais, arrivée à ce point, la question n'est pas encore complétement résolue ; car, pour toute contusion, pour une déchirure, il faut deux choses : un choc, un point d'appui. Pour le cas dont il s'agit, nous voyons bien le choc ; mais où est le point d'appui? Le poumon est un organe spongieux, assez mou, dont les cellules, pleines d'air, communiquent librement avec les ramifications bronchiques, les bronches, la trachée et l'air extérieur ; comprimez en un point quelconque cette masse spongieuse, l'air se déplacera, sera refoulé de proche en proche jusqu'au dehors ; en un mot, le poumon s'affaissera, mais il ne

sera pas déchiré. D'un autre côté, il ne faut pas songer à un point d'appui qui serait fourni par la colonne vertébrale ; car, après tout, et il importe de ne pas le perdre de vue, cette dépression du thorax que j'indiquais tout à l'heure est peu considérable. Les dispositions anatomiques le veulent ainsi ; et, pour que la pression exercée par les côtes allât écraser les poumons contre le rachis, il faudrait un enfoncement énorme, impossible sans des fractures multipliées.

C'est qu'il faut, je pense, faire intervenir un élément physiologique dont n'ont pas fait mention le peu d'auteurs qui ont étudié ce sujet. Cet élément, c'est l'effort et l'occlusion du larynx au moment où la poitrine reçoit le choc.

Supposez, pour un instant, que les poumons soient remplis et distendus par de l'air; puis qu'un obstacle quelconque, placé sur la trachée ou dans le larynx, rende impossible la sortie de ce fluide. Supposez qu'alors une violence extérieure agisse puissamment sur le thorax, et que les côtes ne se fracturent pas. L'enfoncement léger que permettent les dispositions anatomiques va faire que le poumon se trouvera pressé par les côtes, pressé surtout au niveau du point où la violence aura agi. Ainsi pressé, le poumon ne peut s'affaisser ni fuir, puisqu'il y a une occlusion qui joue ici le rôle de point d'appui ; ne pouvant s'affaisser et obligé de supporter le choc tout entier, le tissu pulmonaire, s'il n'est pas assez résistant, va se déchirer.

Cette supposition que je propose ne se réalise-t-elle pas dans le mécanisme des grands efforts. MM. J. Cloquet et Bourdon n'ont-ils pas assez démontré que, dans ce phénomène, le larynx se fermait, après une inspiration, par la contraction des muscles de la glotte, et que, dès lors, jusqu'à la cessation de cette contraction, l'expiration se trouvait empêchée.

Ici je suis obligé de m'arrêter ; car on a fait à cette occlusion du larynx des objections. On a dit : L'occlusion de la glotte n'a

pas lieu, ou n'est pas nécessaire dans les efforts; car un cheval, dans la trachée duquel, après avoir fait la trachéotomie, on laisse à demeure une canule, fait encore des efforts; un chien, à qui l'on a paralysé les muscles du larynx par la section des nerfs récurrents, en fait encore également. Il est évident que, dans ces deux cas, l'occlusion de la glotte et l'impossibilité de l'expiration ne sauraient être invoquées.

Je ne conteste nullement ces faits, et je reconnais que l'effort peut, en effet, se produire sans l'occlusion du larynx. Mais faut-il conclure de là que cette occlusion n'a jamais lieu, et qu'elle n'est pas un adjuvant très utile? Voilà ce que je ne puis accorder. D'abord, un fait négatif ne détruit pas la réalité d'un fait positif; et ce qui se passe sur le cheval muni d'une canule, sur le chien dont le larynx est paralysé, n'empêche pas les expériences de MM. Cloquet et Bourdon d'avoir la même signification rigoureuse quant au fait de l'occlusion du larynx. Et ensuite il faudrait avoir calculé si les animaux ou les individus placés dans ces conditions anormales sont réellement susceptibles d'efforts aussi grands que dans l'état physiologique. Ce calcul, je pense, n'a pas encore été fait. L'effort est un grand phénomène de synergie musculaire, auquel prennent part, on peut le dire, presque tous les muscles de la vie animale, les uns directement pour accomplir le mouvement nécessaire et voulu, les autres indirectement, en servant d'une manière quelconque à la fixité du thorax et à cette espèce de conflit qui va s'établir entre l'inspiration et l'expiration.

Mais un certain nombre des muscles qui agissent souvent, ordinairement dans les efforts, peuvent cesser momentanément ou pour toujours d'y prendre part, et les efforts cependant continuent. Ainsi cet homme, à qui vous avez pratiqué l'amputation du bras, ne peut plus trouver dans le membre supérieur ce point d'appui nécessaire, et souvent utilisé pour la contraction

plus efficace des muscles qui du bras s'insèrent au thorax, et cependant les efforts ont encore lieu chez lui ; de même l'amputé de jambe, l'amputé de cuisse a perdu un certain nombre des muscles que la nature utilise parfois dans les efforts, et cependant les efforts ont encore lieu.

Il en est, à mon sens, des muscles du larynx comme de ceux des parties que je viens de nommer : la nature les utilise très efficacement dans l'effort ; mais seulement elle peut à la rigueur s'en passer. Il est probable que, dans ce cas, le diaphragme et tous les muscles inspirateurs sont obligés de suppléer par une contraction plus énergique et plus soutenue à ce manque de l'occlusion de la glotte, et il est probable aussi que les efforts, dans ces cas, ne pourraient pas arriver à un si haut degré d'intensité.

Maintenant, refuserait-on d'admettre que, dans les grands accidents à la suite desquels se produit la maladie dont je m'occupe, il y ait des efforts produits ? Pensera-t-on que cet individu, qui se voit tomber d'un lieu élevé ; que cet autre, sur le corps duquel passe une roue de voiture, ne font pas instinctivement et sans le savoir des efforts pour se soustraire au danger qui les menace ? Je sais qu'il m'est difficile de donner une démonstration absolue du fait ; car les malades ne peuvent guère rendre compte de ce qui se passe en eux à un pareil moment. D'ailleurs, je ne voudrais pas inférer de là que tous les malades soumis à de grands accidents fassent des efforts ; je dis seulement que cela doit quelquefois arriver, et a probablement eu lieu chez les rares malades dont j'ai relaté l'histoire dans ce travail.

Les détails dans lesquels je viens d'entrer, pour faire comprendre la manière dont se produit la déchirure directe, nous permettent d'établir un rapprochement entre cette déchirure et celle qui arrive quelquefois au foie, à la rate, sans aucune solu-

tion de continuité des téguments. La consistance assez grande de ces organes permet de concevoir ce mode de déchirure sans qu'il soit nécessaire d'invoquer un mécanisme spécial comme pour les poumons, et pour ceux-ci l'explication que nous avons présentée les met à peu près dans les conditions où se trouvent naturellement le foie et la rate.

Pour ce qui est des déchirures indirectes, le même mécanisme leur est applicable, c'est-à-dire que les vésicules pulmonaires étant préalablement remplies d'air, et celui-ci ne pouvant s'échapper au moment de la compression du thorax, il peut se faire que la partie correspondante au choc vienne à résister, et que la déchirure s'opère en un point plus ou moins éloigné.

Une déchirure du poumon étant produite, quelles en seront les conséquences, et comment pourra-t-on la reconnaître? C'est ici que nos observations et celles de M. Saussier nous permettent de répondre. Il faut d'abord distinguer deux cas : ou bien la solution de continuité établit une communication des vésicules pulmonaires avec la plèvre, ou bien cette communication n'a pas lieu.

S'il y a communication avec la plèvre, l'air peut s'épancher dans la cavité de cette membrane et avec lui du sang; on aura, dès lors, des symptômes qui seront ceux d'un hydro-pneumo-thorax, ou mieux d'un hémo-pneumo-thorax, savoir : matité à la partie inférieure, sonorité à la partie supérieure de la poitrine; en outre, au niveau de la déchirure, un râle muqueux à grosses bulles ou un gargouillement dû à l'arrivée de l'air dans la solution de continuité, où se trouve une certaine quantité de sang épanché. Il y aura, de plus, le tintement métallique avec les variétés qu'il peut offrir chez des sujets différents, et, sur un même sujet, aux divers moments où se fait l'examen.

Mais il peut n'y avoir pas communication avec la plèvre, comme cela me paraît avoir eu lieu dans ma première observa-

tion, et dans celles de MM. Jobert et Larrey, relatées plus haut : les symptômes que l'on observera seront alors ceux d'une caverne pulmonaire, c'est-à-dire que l'on entendra surtout du gargouillement, et que le tintement métallique pourra encore avoir lieu.

Ajoutons qu'à ces signes physiques s'ajouteront la dyspnée, la fréquence de la respiration, le crachement de sang.

Un emphysème sous-cutané peut être la conséquence de ces déchirures du poumon de deux manières, soit parce que la déchirure, se trouvant au voisinage de la racine, comme dans le fait de Smith, permettra à l'air de s'infiltrer dans le tissu cellulaire sous-pleural autour des gros vaisseaux, et de proche en proche dans le médiastin antérieur et le tissu cellulaire du cou ; soit parce qu'il existera en même temps, et plus loin, une déchirure de la plèvre pariétale. Nous savons qu'une fracture de côte peut se rencontrer plus ou moins loin de la lésion pulmonaire ; les fragments de cette fracture peuvent avoir intéressé la plèvre, et alors l'air, amené dans la cavité pleurale par la blessure du poumon, peut gagner l'ouverture placée au niveau des fragments et ensuite le tissu cellulaire sous-cutané. Les choses s'étaient passées de cette manière dans l'observation de Hewson.

Pendant les jours qui suivent l'accident, une pneumonie peut survenir, comme nous en voyons un exemple dans la première observation, et cet accident est celui qu'il faut le plus redouter ; ou bien une pleurésie peut se déclarer plus ou moins longtemps après, comme cela a eu lieu dans le fait de M. Saussier ; enfin, une bronchite consécutive est encore une des conséquences possibles de la déchirure.

Est-il nécessaire maintenant d'insister sur le pronostic d'une semblable lésion ? Je ne voudrais pas attribuer à elle seule la mort dans les cas où elle est survenue, puisqu'il existait en

même temps des lésions d'autres organes; mais il suffit d'avoir à craindre une pneumonie ou une pleurésie pour que le pronostic soit grave, et pour que le chirurgien examine attentivement et se tienne sur ses gardes. Cependant la guérison peut avoir lieu, et sera probablement la terminaison la plus ordinaire. Il est même remarquable que, dans mes deux observations, la cicatrisation s'est faite rapidement; mais je me demande s'il en sera toujours de même, si, par exemple, il ne pourrait pas s'établir et devenir permanente une fistule pleuro-bronchique, laquelle apporterait pour longtemps un trouble ou du moins une grande gêne des fonctions respiratoires. C'est ce qu'une observation ultérieure fera peut-être connaître.

Pour le traitement, il est évident que l'indication principale est de prévenir et de combattre les accidents inflammatoires du côté de la plèvre et du poumon. Le traitement antiphlogistique est celui qui satisfera le mieux à cette indication. Il est bien entendu que le nombre des émissions sanguines sera proportionné à l'âge et à la constitution du malade, et que, si la pneumonie et la pleurésie se déclarent, le traitement ultérieur devra varier suivant la marche qu'elles prendraient et les accidents qui viendraient à se montrer. Insister sur ces points serait chose inutile; car je serais forcé d'entrer dans des détails suffisamment et beaucoup mieux traités ailleurs.

NOTE ADDITIONNELLE.

Depuis la lecture et la discussion de ce travail, M. le docteur Lafargue a écrit à la Société de chirurgie pour rappeler un fait publié par lui dans le Journal de médecine de Bordeaux, il y a quelques années (1840, p. 105); cette observation n'était pas venue à ma connaissance, et je sais gré à M. Lafargue de nous

l'avoir communiquée ; c'est un nouvel exemple de déchirure du poumon, sans fracture de côte bien constatée par l'autopsie ; son importance est trop grande pour ne pas la publier entièrement et littéralement ; je fais seulement mes réserves pour l'explication proposée, et que je ne puis accepter.

Plaie du poumon. — Mort. — Nécropsie.

« Adolphe Pagès, de Bordeaux (Gironde), âgé de dix ans, d'une constitution assez forte, entre à l'hôpital Saint-André de Bordeaux, le 15 août 1841, à deux heures du soir, et est couché au n° 25 de la salle n° 11, service de M. Chaumet.

Un fiacre renfermant cinq ou six personnes lui a passé sur la partie postérieure du tronc, de sorte que la partie antérieure était appuyée immédiatement sur le pavé. Transporté à l'hôpital Saint-André, vingt minutes après l'accident, voici les symptômes qu'il m'offrit (je remplissais alors les fonctions d'interne-adjoint) : face pâle, pouls plein et fréquent ; douleur dans tout le tronc ; *aucune trace de contusion* sur la surface du corps ; oppression, parole brève et saccadée ; respiration courte et gênée ; gargouillement dans le thorax ; crachement d'un sang vermeil et écumeux ; la main appliquée sur la région précordiale fait sentir de vives douleurs au malade, et reconnaît des battements considérablement forts, mais cependant réguliers. Le malade réclame un prêtre avec instance et répond à peine aux questions qui lui sont faites.

En cas pareil, il fallait agir sans plus long examen : aussi, de concert avec l'interne de garde, nous pratiquâmes une saignée du bras de 200 grammes ; immédiatement après, nous lui appliquâmes des sinapismes aux bras et aux jambes ; enfin une potion antispasmodique et calmante, avec une limonade pour boisson, lui fut aussi ordonnée.

A *trois heures*, le pouls est moins fréquent, peau normale, voix dans le même état; plus de crachement de sang; soif permanente; mêmes symptômes du côté du thorax; le malade répond aux questions qu'on lui adresse; il paraît très satisfait d'avoir parlé au prêtre. L'état d'affaissement dans lequel le malade est plongé ne permet pas de faire de nouvelles recherches.

A *six heures* je revis le malade, et voici dans quel état je le trouvai : pouls un peu plus fréquent; peu de chaleur à la peau; toux sans expectoration; les crachats sanguinolents n'ont pas reparu; forte douleur dans tout le tronc, surtout dans la partie droite et inférieure du thorax, et l'hypochondre du même côté.

Traitement : Frictions avec onguent napolitain sur les points les plus douloureux; le tout recouvert par un vaste cataplasme de farine de lin. Potion avec sous-acétate de morphine 30 grammes.

Le 16, à huit heures du matin : le malade n'a pas reposé un seul instant dans la nuit; pouls plein et très fréquent; face un peu colorée, battements du cœur considérables, respiration pénible, gargouillement. Toux sans expectoration; douleur aiguë dans la région du foie; une selle. Les urines coulent par jets; pas de fourmillement aux extrémités.

Traitement : Saignée du bras de 180 grammes, huit sangsues de chaque côté de la base du thorax; potion *ut supra;* limonade.

A trois heures, le malade est dans un état d'affaissement complet; le pouls est petit et fréquent; face pâle, voix voilée, sons à peine articulés; oppression plus forte. Tous les symptômes du côté du thorax font de rapides progrès; la percussion donne de la sonorité sur toute la surface thoracique, mais principalement du côté droit où elle offre un son trop clair pour être normal. L'auscultation, dirigée sur ce point, fait connaître un bruit qui ressemble à celui que produirait un grain de sable en tombant dans un vase en métal (tintement métallique de Laënnec). Ce

tintement nous fait présumer une lésion dans le poumon droit avec épanchement d'un liquide, puisque, d'après Laënnec, ce bruit n'est dû qu'à la vibration d'une couche de gaz en contact avec un liquide. Même traitement. Mort à dix heures du soir.

Nécropsie, quatorze heures après la mort, en présence de M. Chaumet, chirurgien-major.

Habitude extérieure. Mobilité des membres. Aucune trace de contusion sur le corps. Pas la plus légère plaie.

Thorax. Distension bien prononcée du côté droit. Les espaces intercostaux sont soulevés de manière que la cavité thoracique droite nous offre une surface régulièrement sillonnée. Un bistouri, plongé entre la cinquième et la sixième côte, à trois pouces du sternum, donne passage à un gaz qui éteint une chandelle placée près de l'orifice. L'ouverture pratiquée, les parois distendues s'affaissent.

Thorax ouvert. Cœur et gros vaisseaux sains, poumon gauche sain, poumon droit refoulé en haut, rapetissé, revenu sur lui-même; *adhérence* du lobe moyen vers la quatrième côte; *lobe supérieur divisé en deux* dans le sens vertical, d'une manière assez régulière, continu avec les deux autres lobes par un lambeau très mince. Son tissu est privé d'air et un peu engoué; l'espace compris entre les poumons et le diaphragme est rempli d'un liquide noir et épais. Aucune fracture de côtes.

Abdomen. Rien de particulier dans cette cavité. Foie, rate et reins sains. Intestins grêles offrant une teinte un peu rougeâtre.

Le crâne n'a pas été ouvert.

Réflexions. Comme on vient de le voir, il y a eu chez ce malade, *division* en *deux parties du lobe supérieur du poumon droit.* Mais comment expliquer cette division? Faut-il invoquer les causes ordinaires d'une telle lésion, c'est-à-dire les corps contondants et tranchants, ou bien un fragment osseux? Faut-il, dis-je, invoquer ces causes ordinaires et même les seules d'après

Sanson et en général tous les auteurs, d'après Sanson qui dit en parlant des plaies du poumon : *Celles-ci* SONT TOUJOURS *des accidents des plaies pénétrantes des parois du thorax ou de fractures de côtes ; elles ne* PEUVENT *avoir lieu que dans ces deux circonstances.* — Non, ces causes n'ont pas été les véritables dans ce cas-ci ; aucune fracture n'a existé, il n'y a point eu de solution de continuité dans les parties molles, pas même une seule contusion.

Peut-on admettre, en second lieu, que le poids de la voiture, en comprimant la cage osseuse sur la colonne vertébrale, avait déchiré le poumon placé entre ces deux corps? Je ne le pense pas, parce qu'alors il y aurait eu nécessairement, sinon plaie, du moins contusion à la peau, peut-être même fracture de côtes, parce qu'il n'y aurait point eu plaie intérieure et nette ainsi que cet organe nous le présente, mais bien dilacération du tissu pulmonaire.

Pour moi, voici comment j'explique la cause de cette solution de continuité. Lorsque la voiture a rapidement passé sur le thorax du malade, qu'est-il arrivé? La poitrine s'est dilatée outre mesure dans le sens latéral ; alors le poumon qui avait un point fixe en haut, qui en avait un autre en bas, puisqu'il y avait *adhérence* du lobe moyen, a été obligé d'obéir à cette dilatation ; mais pour y obéir, il a fallu nécessairement que les points fixes cédassent ou bien que le tissu propre du poumon se déchirât. C'est ce dernier effet qui s'est produit. »

MEMOIRE

SUR LES

KYSTES DE LA MATRICE

ET SUR LES

KYSTES FOLLICULAIRES DU VAGIN,

PAR P.-C. HUGUIER,

Chirurgien de l'hôpital de Lourcine, professeur-agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Lu à la Société de Chirurgie, le 5 mai 1847.

Considérations générales et historiques.

Si la science de la pathologie a encore quelques points obscurs à éclaircir, quelques découvertes à faire, c'est à l'observation sévère, guidée par le flambeau de l'anatomie physiologique etpa thologique, appuyée sur les ressources que nous offrent la chimie organique et le microscope, qu'elle en sera en grande partie redevable ; c'est en suivant ce mode d'observation, c'est en étudiant ainsi la structure de l'utérus, le siége et la nature du catarrhe utérin, que, le 20 mai 1845, je découvris, pour la première fois, dans l'intérieur du col de la matrice deux véritables kystes qui siégeaient dans les follicules muqueux de cette partie. Un mois plus tard, le 23 juin, continuant les mêmes recherches, je trouvai dans l'épaisseur de la lèvre postérieure du museau de tanche, à 4 ou 5 millimètres de sa surface, un autre kyste ayant le volume d'une noisette, faisant un léger relief aussi sensible au toucher qu'à la vue, rempli d'un liquide clair, onctueux et filant, analogue en tout, aux deux précédents dont il ne différait que

par son siége. Le 26 août se présenta à la consultation de mon hôpital une femme d'une forte constitution, âgée de quarante-deux ans, atteinte d'un catarrhe utérin. A l'examen au spéculum je découvris sur la surface du col considérablement tuméfié plusieurs kystes jaunâtres dont deux dépassaient le volume d'un gros pois. (Planche 2, fig. 2.) Dès ce jour le vaste champ de la pathologie du système utérin était agrandi, et une affection non encore décrite venait y prendre place. C'est en vain que, compulsant les monographies, les traités *ex professo* sur les maladies des femmes et même les traités généraux de nosographie et d'anatomie pathologique, nous avons cherché quelques notions sur ce sujet, quelque chose qui ressembla à une description dogmatique. Les auteurs les plus récentsne semblent pas même se douter de la possibilité de cette maladie, qui, sans être plus nouvelle que celles qui frappent journellement l'utérus, n'avait échappé aux praticiens qui nous ont précédé qu'à cause des difficultés attachées à l'étude des maladies des femmes, et des ténèbres qui entouraient encore l'anatomie pathologique avant notre époque. Cependant, si l'on consulte avec soin les auteurs qui ont écrit, non d'après les inspirations et les leçons d'autrui, mais d'après la nature, et les faits qu'ils ont observés, on voit çà et là, dans leurs ouvrages, quelques traces de l'affection qui nous occupe. Ainsi Morgagni, dans la 29e lettre de son immortel ouvrage sur le *Siége et les causes des maladies*, lettre où il traite des affections de l'estomac et principalement des douleurs de cet organe, après avoir décrit, au paragraphe 20, un cancer du ventricule et du duodénum, ajoute : « A l'un des côtés du col de ce viscère (l'utérus) était adhérente, en dedans, par un sommet mousse, une membrane d'une forme pyramidale, petite, un peu épaisse, blanche, que je regardai comme les restes d'une hydatide distendue autrefois par de l'eau. » Dans sa 55e lettre, où il traite des ulcères et du sphacèle, il trouva sur une femme morte d'une

inflammation du tube digestif déterminée par l'ingestion de vin et de soufre dans l'estomac, il trouva, dis-je, « vers le milieu de la longueur du col de l'utérus, en le disséquant, une cellule arrondie, vide, profondément cachée, en deux endroits, dans l'épaisseur des parois, pouvant recevoir une petite fève sans aucune indice d'érosion là ni ailleurs. » Les vésicules du museau de tanche étaient très développées, un mucus semblable à du lait s'était écoulé par l'orifice du col avant la dissection de l'utérus. Je ne doute pas que les deux faits que je viens de citer n'appartiennent à des cas de kystes muqueux développés dans les follicules du col, bien que Morgagni garde le silence sur ce point : dans les lettres où il traite spécialement des maladies des organes génitaux, il ne rapporte aucun fait qui ait trait à notre sujet (1).

C'est encore par hasard, et comme à leur insu, que se trouve dans l'ouvrage de Mad. Boivin et de Dugès, un exemple de kystes muqueux développés dans le col de cet organe ; ainsi, dans un chapitre sur les *tumeurs fibreuses de la matrice*, à la fin de la deuxième observation intitulée *Tumeurs saillantes et pédiculées à l'extérieur de l'utérus*, on remarque cette phrase : « Dans la cavité du col se trouvaient trois petites tumeurs pédiculées, chacune de la grosseur d'un pois et contenant une humeur albumineuse ; » elles ont même été représentées dans l'atlas, pl. 18, fig. 1 et 2, avec les trois tumeurs qui adhèrent à la face externe du corps de l'organe. Ces auteurs n'entrent dans aucune explication sur la nature, le siége, l'organisation, le développement, les conséquences possibles des tumeurs. Le texte explicatif de l'atlas en fait à peine mention, bien que l'une d'elles, engagée dans l'orifice inférieurdu col eût pu être prise pour un polype. Dans l'explication de la 1re figure, elle est désignée en B sous le nom de *petite tumeur pisiforme*, et dans celle de la 2e figure sous celui de *petit*

(1) 44e, 45e, 46e, 47 et 48e Lettres.

polype (1). On trouve encore dans cet ouvrage essentiellement pratique et qui a l'immense avantage d'avoir été principalement composé d'après les faits observés par les auteurs, quelques cas de kystes séreux développés sur la surface externe de l'utérus ; malheureusement ils n'ont pas plus fixé leur attention que les précédents, malgré les considérations importantes qui s'y rattachent et que nous aurons le soin de faire ressortir dans ce travail. A la page 330 du tome Ier, après avoir décrit plusieurs corps fibreux de l'utérus qui avaient été pris par Désormeaux pour une grossesse extra-utérine, madame Boivin ajoute : « On trouva un kyste séreux pédiculé du volume d'un œuf de pigeon, attaché à la face antérieure de la matrice. » A la page 348 tome II, chez une femme morte d'un squirrhe du col, de corps fibreux de l'utérus et de kyste des ovaires, elle dit « qu'il existait un autre kyste du volume d'une petite noix, sur la paroi postérieure de l'utérus, près du repli recto-vaginal, où les deux trompes recourbées en arrière étaient adhérentes. Cet état et cette situation anormale des extrémités libres des trompes nous font penser, vu le peu de détails, que peut-être madame Boivin a pris un kyste des trompes, adhérent à la face postérieure de l'utérus, pour un véritable kyste de cet organe.

Ayant communiqué à M. Mêlier, secrétaire de l'Académie de médecine, l'objet de mes recherches, j'appris de cet honorable praticien qu'il prit, avec un des hommes les plus haut placés dans la science, un kyste du col de l'utérus pour une tumeur fongueuse de cette partie. L'erreur leur fut dévoilée au moment

(1) Voyez notre planche 1re, fig. 1, A, fig. 2, A. L'observation elle-même consiste dans les trois lignes suivantes, qui indiquent seulement le motif qui avait amené la malade à la maison de santé : « Madame Vaut, âgée de cinquante-cinq ans, fut apportée à la maison de santé, au huitième jour d'une péripneumonie à laquelle elle succomba le dixième. » Viennent ensuite les détails d'anatomie pathologique relatifs aux corps fibreux que portait cette malade.

où, portant un fer rouge sur cette tumeur pour la détruire, elle fit explosion par l'échauffement et la dilatation brusque du liquide qu'elle renfermait. Je rapporterai plus bas cette observation.

Dans le courant du mois d'août de cette année 1846, je vis dans le service de mon excellent collègue M. Hardy un quatrième exemple de kyste de l'utérus ; il avait le volume d'une petite noix et siégeait à la partie inférieure gauche de la lèvre postérieure. Le 16 septembre, notre honorable et savant collègue M. Monod vint montrer à cette société un kyste de la lèvre antérieure du col, qu'il prit, comme il le dit lui-même avec une franchise au-dessus de tout éloge, pour un polype muqueux de cet organe. Enfin, il y a trois mois, un membre de cette société, M. Michon, dont le savoir et le mérite égalent la modestie, est venu également mettre sous nos yeux un cas de kystes du col que, dans sa probité scientifique, il nous avoue avoir pris pour un corps fibreux de l'utérus. L'aveu spontané de ces erreurs bien excusables, et que tout autre eût pu alors commettre, honore autant nos collègues, qu'il est utile à la science et justifie notre devise : « Moralité dans l'art, vérité dans la science. » Dans le courant de ce travail je dirai les erreurs que j'ai commises moi-même à cet égard.

Si, maintenant, nous jetons un coup d'œil historique sur les tumeurs kystiques du conduit vulvo-utérin, c'est-à-dire sur celles qui se sont développées aux dépens de l'un des éléments anatomiques qui entrent dans la composition de ses parois, et non sur celles qui, après avoir pris naissance sur l'un des tissus ou des organes voisins, viennent faire une saillie plus ou moins considérable dans la cavité de ce canal, en poussant au devant d'elles les tuniques qui le composent, nous voyons qu'elles ne sont pas aussi généralement inconnues, et que quelques exemples en ont été publiés depuis peu dans la presse médicale. Un

seul auteur de pathologie externe, M. Vidal, a rapporté, très succinctement, dans son ouvrage, un cas de kyste du vagin qui me paraît se rattacher à l'une des espèces dont je me propose de vous entretenir. Voici le fait : «J'ai observé un kyste séreux de la paroi vésico-vaginale qui aurait bien pu être pris pour une hernie de la vessie ; il était assez volumineux pour apparaître à la vulve, et on pouvait sentir la fluctuation. Rien n'était changé à la tumeur quand j'évacuais l'urine par le cathétérisme ou quand la malade urinait. La sonde ne pénétrait pas dans cette poche. La ponction fit sortir un liquide comme celui de l'hydrocèle. Il se reproduisit avant un mois. Je fis une seconde ponction et ce liquide n'est plus revenu. » (Pl. 157, 1841.) On sent, d'après un fait rapporté avec si peu de détails, combien il est difficile de dire si ce kyste s'est développé dans l'épaisseur des parois vaginales ou bien au contraire en dehors d'elles dans le tissu cellulaire qui les unit à la vessie. Il n'est pas plus facile de préciser sa nature, quoique M. Vidal, aux lumières duquel nous avons la plus grande confiance, dise qu'il était séreux. Quel était l'âge de cette femme? Quelles étaient ses habitudes sexuelles? Avait-elle eu un ou plusieurs enfants ? avait-elle subi quelque violence du côté des organes génitaux? Depuis quand la tumeur existait-elle? à quelle cause la rattachait-elle? quelle était l'épaisseur des parties qui séparaient le kyste de la cavité du vagin? Combien de couches de tissus différents composaient ces parties? Celles-ci étaient-elles adhérentes au kyste ou glissaient-elles sur lui ? A quelle distance de l'entrée vulvaire était-il placé? quels étaient les caractères chimiques, physiques, microscopiques du liquide qu'il renfermait? se coagulait-il sous l'action de la chaleur comme le fait toute espèce de sérosité? était-il miscible à l'eau ou bien immiscible, comme le sont la plupart des mucus? Quelle était l'organisation de ses parois étudiée à l'aide de tous les moyens que l'anatomie nous offre aujourd'hui? Ce sont là autant de questions qu'il eût été utile de faire et de ré-

soudre avant de se prononcer sur le siége précis et la véritable nature de cette tumeur. En août 1834 (1) M. Lisfranc, le premier, rapporta, avec quelques détails, un cas de kystes du vagin. La malade en portait trois, l'un ayant le volume d'un œuf de poule, fluctuant, non transparent, adhérent à la partie droite et un peu postérieure à la cloison recto-vaginale, les deux autres transparents, accolés, ayant le volume d'un pois, siégeaient sur le tubercule antérieur du vagin, derrière le méat urinaire. Les caractères de ces kystes et du liquide qu'ils renfermaient ne permettent guère de douter qu'ils ne se soient développés dans les follicules muqueux du vagin. Nous reviendrons plus bas sur ce fait. Dix mois après, 13 juin 1835, M. A. Bérard publia aussi dans la *Gazette médicale*, pag. 380, un cas de kyste vaginal. Celui-ci avait le volume d'une noix, adhérait à la paroi vésico-vaginale à un pouce au-dessus de l'entrée du vagin, et renfermait comme ceux décrits par M. Lisfranc *un liquide homogène, muqueux, exactement semblable, quant à la consistance, à une dissolution concentrée de gomme arabique.* Après avoir enlevé la portion du kyste qui faisait saillie dans le vagin, son fond se confondit bientôt avec les autres parties du conduit et présenta l'aspect d'une membrane muqueuse analogue à celle de ce canal ; aussi Bérard n'hésite-t-il pas à penser que ce kyste s'était développé dans un des follicules vaginaux.

Le 22 août 1835, on rapporta dans la *Gazette médicale*, au nom de Sanson, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, un 3e exemple de kyste du vagin. Il avait le volume d'un petit œuf de poule, était inséré à la paroi antérieure du conduit, un peu au-dessus du méat urinaire ; il s'était montré après une chute faite en ayant sur les épaules un pesant fardeau. Des violences sexuelles, dont la jeune fille fut victime, le firent rapidement accroître. Il renfermait un liquide rougeâtre, épais et très visqueux.

(1) *Gazette médicale*, p. 828. 1834.

Quant au cas observé par M. Voillot, chirurgien-adjoint à l'Hôtel-Dieu de Beaune, d'un prétendu kyste du vagin, il est évident, d'après ce qu'il en dit dans la *Gazette médicale*, qu'il s'agit bien plus d'un kyste de la vulve et de la grande lèvre que du conduit vulvo-utérin. Il avait, au reste, ainsi que le chirurgien en chef de cet hôpital, pris ce kyste vulvaire pour une tumeur fibreuse, ou peut-être, dit-il, graisseuse. L'observation publiée d'après M. Récamier, dans le 5e volume de la *Lancette*, 21 juillet 1831, sous le titre de tumeur sanguine enkystée du vagin, était évidemment un simple trumbus volumineux de cette partie, développé pendant et immédiatement après un accouchement ; c'est ce que prouve de la manière la plus péremptoire la lecture attentive de cette observation.

Dans tous ces faits isolés et rapportés par MM. Lisfranc, A. Bérard, Sanson, Vidal, le mécanisme suivant lequel se développent ces tumeurs, les propriétés du liquide qu'elles renferment, la structure de leurs parois, leurs rapports, leur nature, leur mode d'union avec les tissus qui les entourent, leur marche et les modifications qu'elles peuvent subir, sont autant de points qui ont été et devaient être quelquefois omis, chacun de ces auteurs n'ayant qu'un fait par-devers lui, et ces tumeurs n'ayant pas toujours été extirpées. Toutefois, ce sont autant de matériaux précieux qui, réunis à ceux que nous avons rassemblés, serviront à la construction de l'édifice, et nous permettront de donner une description à peu près complète des kystes muqueux du conduit vulvo-utérin.

PREMIÈRE PARTIE.

Des Kystes de l'Utérus.

En anatomie pathologique, comme en minéralogie, en botanique et en zoologie, il n'est pas toujours facile, je dirai même possible, de distinguer de suite les espèces les unes des autres par des caractères nets et tranchés, surtout lorsque celles-ci s'offrent à l'observateur ensevelies dans un même bloc, groupées sur une même tige, réunies dans un même organe, ou bien encore à un état embryonnaire ou de vétusté qui ne permet de porter sur elles un jugement qu'après avoir étudié leurs états intermédiaires.

Ces premières difficultés, nous les rencontrons ici ; les tumeurs enkystées de l'utérus offrent des caractères communs avec plusieurs autres affections de cet organe, tels que les polypes creux que Hoin père, Laumonier, Richerand, J. Cloquet, Mme Boivin et A. Dubois, M. Nélaton et moi avons trouvés, polypes qui sont formés par la substance de l'utérus et tapissés en dedans par une membrane muqueuse, les polypes dits vésiculaires formés par la membrane muqueuse de la matrice, et un amas de vésicules contenant tantôt un liquide séreux, tantôt un liquide filant et muqueux, enfin une fausse membrane qui, après s'être organisée, est détachée de la surface interne de l'utérus, poussée qu'elle est par le sang menstruel ou le mucus utérin, qui bientôt la dilate, la renverse, la convertit en une véritable bourse plus ou moins pédiculée, contenant dans son intérieur du mucus ou du sang, tel que Collomb, dans ses *Œuvres médico-chirurgicales*, pag. 246,

et Chaussier, dans une *Lettre sur la structure de l'utérus*, en ont rapporté des exemples (1).

Ce sont là autant d'affections mixtes qui tiennent le milieu entre les polypes et les kystes de l'utérus, et qui peuvent presque prendre *ad libitum* le nom de pseudo-kystes ou de pseudo-polypes. Nous désignons, au contraire, sous le nom de kystes de la matrice de simples poches membraneuses, closes, uniloculaires, pédiculées ou sessiles, développées dans l'épaisseur de la substance utérine, ou bien sur l'une de ses surfaces sous la membrane muqueuse ou la membrane séreuse qui la tapissent, renfermant du mucus ou de la sérosité ayant pour siége essentiel le tissu cellulaire sous-séreux, ou les follicules muqueux de l'utérus ; nous ne voulons pas dire par là que l'utérus ne soit susceptible de n'offrir que ces deux espèces de kystes, mais ce sont les seules que nous y ayons rencontrées, et les seules que nous nous proposions de décrire.

Nous soustrairons encore, arbitrairement il est vrai, des kystes de cet organe, les petites poches vésiculaires ou pisiformes qui siègent fréquemment sur le museau de tanche, qui n'ont, en général, qu'une durée éphémère et n'acquièrent jamais qu'un petit volume, qu'elles soient répandues en nappe sur le col, ou qu'elles soient groupées en grappes saillantes. Nous nous occuperons de cette espèce particulière de kystes dans un travail spécial sur les diverses maladies dont les follicules muqueux du col de l'utérus peuvent être atteints.

Les tumeurs enkystées de la matrice sont, avons-nous dit, de deux natures, muqueuses ou séreuses. Les différences que présentent ces deux espèces sous le rapport de leur siége, de leur structure, de leur conséquence et de leur traitement, sont si grandes, que nous en traiterons dans deux chapitres séparés.

(1) Cette lettre a été ajoutée par madame Boivin à la traduction de Rigby et Duncan sur les hémorrhagies utérines.

CHAPITRE PREMIER.

DES KYSTES MUQUEUX.

§ Ier. *Anatomie pathologique.*

Comme les follicules muqueux de l'utérus, qui, dans la cavité du col, sont plus développés que dans toute autre partie, sont le siége, le point de départ de l'affection, il en résulte qu'on trouve principalement ces poches sur le col de l'utérus ; sur l'une des deux lèvres, au pourtour de l'orifice utéro-vaginal, sur un des points de la base du cône saillant que forme cette partie dans le vagin, ou bien dans l'intérieur même de la cavité du col, à une hauteur variable de l'orifice inférieur de l'utérus ; elles peuvent siéger au niveau de l'orifice supérieur (cervico-utérin), et même à un ou deux millimètres au-dessus sur les limites inférieures de la cavité du corps (voy. pl. 1, fig. 2, pl. 3, F). Nous n'avons jamais rencontré ces tumeurs dans cette cavité même, ce qu'explique, au reste, très bien la rareté des follicules muqueux proprement dits dans cette portion de l'utérus. Ces kystes peuvent donc siéger en dehors de l'organe gestateur, faire une saillie plus ou moins considérable dans la cavité vaginale, être en un mot extra-utérins, ou bien intra-utérins et cachés dans la cavité du col. On conçoit même que, dans certaines circonstances, ils puissent remonter dans la cavité du corps, tout en prenant naissance dans celle du col. Cette simple différence de situation entre ces kystes de même nature en amène de très grandes entre leurs symptômes, leur pronostic et leur traitement.

De même aussi que les follicules utérins, ils peuvent être superficiels ou profonds. Les premiers sont situés immédiatement au-dessous de la membrane muqueuse (pl. 1, 2, 3). Les seconds

sont placés dans l'épaisseur même du tissu de l'organe, à une distance variable de sa surface (pl. 2, fig. 1 C, pl. 3 J, pl. 5, fig.1 I): de là résultent des dissemblances importantes dans leur aspect; quelquefois ils font saillie à peu près par moitié égale dans la cavité vaginale ou utérine, et dans la substance de l'organe (pl. 2, fig. 1 C, pl. 3 F). C'est probablement ce qui avait lieu aussi dans le cas observé par Morgagni, puisqu'il dit que la cellule vidée était profondément cachée dans l'épaisseur des parois du col. Pour que cette disposition existe, il faut que le kyste se soit développé dans un des follicules situés dans le tissu propre de l'utérus à 2 ou 3 millimètres de sa surface; de telle sorte que, gêné, dans le premier temps de son évolution, pour se porter en dehors, il a refoulé autour de lui la substance utérine dans laquelle il s'est creusé une loge en forme d'hémicycle. Quelquefois les kystes superficiels sous-muqueux finissent par s'enfoncer en partie dans la substance de l'utérus, c'est lorsqu'ils rencontrent dans les parties voisines un obstacle à leur libre développement. Leur nombre est variable, lorsqu'ils siégent sur la portion du col embrassée par le vagin (museau de tanche); il n'y en a ordinairement qu'un seul, il est entendu que j'excepte, comme je l'ai déjà dit, les petits kystes vésiculeux et pisiformes qui se développent souvent sur cette partie. Lorsqu'ils siégent dans l'intérieur du col, ils peuvent être au nombre de trois ou quatre, et même plus, comme dans le cas montré à la société par M. Michon; on en comptait jusqu'à onze de différentes dimensions (pl. 1, fig. 2 et 3, pl. 3). Leur volume varie depuis celui d'un pois, et même audessous, jusqu'à celui d'une petite noix; bien qu'on puisse comprendre qu'il y en ait de plus volumineux, nous n'en avons pas encore rencontré qui aient dépassé ce dernier; leurs dimensions les plus ordinaires sont celles d'une noisette. A côté des plus volumineux on en trouve quelquefois de beaucoup plus petits, dont le diamètre va successivement en décroissant jusqu'à celui

des follicules muqueux du col, avec lesquels ils se confondent sans aucun signe de démarcation (pl. 3). Ils sont ordinairement sphériques et sans pédicule ; leur base est aussi large, ou peu s'en faut, que le corps de la tumeur qu'ils forment. Ils offrent surtout cette disposition lorsqu'ils ont pris naissance dans la substance de l'utérus, plus ou moins loin de la surface muqueuse ; mais lorsqu'ils se sont développés dans des follicules situés près de celle-ci, ou immédiatement au-dessous d'elle, ils ne tardent pas, de sphériques qu'ils étaient, à devenir olivaires et à se pédiculer, ou à présenter une base moins large que le reste de la poche (pl. 1, fig. 2, 3, pl. 3 G). Quelquefois ils ont la forme d'un sphéroïde allongé F, ou d'un sphéroïde aplati.

Leur organisation est complexe, elle présente des différences importantes suivant la partie de l'utérus sur laquelle ils se sont développés, et la profondeur à laquelle ils sont situés.

Voici, d'après les recherches anatomiques et microscopiques auxquelles je me suis livré avec M. le docteur Robin, la disposition de leur structure et celle du liquide qu'ils renferment. Tous sont composés de deux enveloppes : 1° d'une membrane interne propre qui les caractérise, qui est leur lien commun. Cette membrane est douce au toucher, lisse, polie, luisante, excessivement mince, transparente et très vasculaire. Elle est formée par une trame de fibres de tissu cellulaire proprement dit, parcouru de vaisseaux capillaires ; elle ne présente pas d'épithélium à sa face interne, ce qui se conçoit parfaitement, ces kystes se développant aux dépens des follicules clos qui ne communiquent qu'accidentellement et momentanément avec la surface muqueuse ; 2° d'une membrane externe cellulaire plus épaisse que la précédente. Son épaisseur n'est cependant pas la même dans tous les cas ; ainsi elle est plus considérable pour les kystes qui sont placés sur la surface externe du col, sur les lèvres utérines, que pour ceux qui sont situés dans la cavité même du col. Elle est composée de

fibres, de tissu cellulaire élastique ou fibres à noyaux (Henle). Plus bas, à l'occasion des kystes du vagin, nous décrirons ces fibres avec détail. Cette couche externe, également transparente, n'est, au reste, bien visible qu'au microscope.

Lorsque ces kystes sont encore logés dans le tissu propre de l'utérus, ils n'offrent rien de plus dans leur composition anatomique; mais lorsqu'ils viennent à faire saillie au-dessus de la surface interne ou externe de la matrice, ils entraînent, ils poussent quelquefois au-devant d'eux une couche de la substance utérine qui, sans y comprendre la muqueuse utéro-vaginale, leur forme une troisième enveloppe plus ou moins épaisse. Ces kystes, dans leur partie saillante, sont alors composés de quatre couches, qui sont, de dehors en dedans, la membrane muqueuse de l'utérus, le tissu utérin, la membrane cellulaire du kyste et la tunique interne, tandis que leur partie profonde est seulement formée des deux dernières. S'ils se sont développés immédiatement au-dessous de la membrane muqueuse utérine, ou non loin d'elle, leur partie la plus proéminente est de suite ou bientôt en contact avec cette membrane, qui s'accole immmédiatement à la tunique externe du kyste qui est formé dans ce point de trois tuniques. S'ils se sont développés dans la cavité du col, la membrane muqueuse de cette partie, tout en les tapissant, conserve quelquefois les plicatures qu'elle offre ordinairement, et la partie libre du kyste présente une ou deux crêtes saillantes qui en parcourent toute la longueur (pl. 1, fig. 3, pl. 3 G). Ces variétés, dans l'organisation et la situation des tumeurs enkystées, expliquent la différence d'aspect et de consistance qu'elles nous offrent. Elles nous disent pourquoi les unes sont sessiles, rondes, opaques, rouges, résistantes, élastiques, les autres pédiculées, obrondes, ovalaires, claires, transparentes en tout ou en partie, très pâles ou d'un gris perle, molles, fluctuantes : toutes choses égales d'ailleurs, elles sont d'autant plus pâles, plus souples et trans-

parentes, qu'elles sont placées plus haut dans la cavité du col, la muqueuse utérine, le tissu cellulaire sous-muqueux étant moins épais, et vasculaires à mesure qu'ils s'élèvent dans la cavité de l'organe. Quelques unes de ces tumeurs nous ont offert un petit pertuis parfaitement circulaire qui laissait échapper une partie de l'humeur qu'elles contenaient. Le liquide que renferment tous ces kystes est albumineux, c'est-à-dire doux, onctueux au toucher, épais, très filant, élastique, gélatiniforme, clair et transparent. Il ressemble sous tous les rapports au mucus sécrété par les follicules du col; comme lui il est alcalin, et comme lui provient des mêmes sources, altérées, il est vrai, par un développement morbide. Il arrive quelquefois qu'il est légèrement louche et opalin; d'autres fois, au centre de la masse hyaloïdienne, se montrent un ou deux petits points d'un blanc grisâtre, d'un blanc jaunâtre, réfléchissant vivement la lumière; c'est plus particulièrement dans les petits kystes qui siégent sur les bords libres des lèvres que nous avons trouvé ces corpuscules immiscibles au reste de la matière. Après avoir examiné plusieurs fois avec M. Robin, l'un de nos anatomistes les plus distingués, quelle était la composition microscopique de ce contenu, nous avons trouvé qu'il était formé, pour les uns, d'un liquide transparent dans lequel nagent : 1° des granulations moléculaires ayant $0^{m},001$ de diamètre. Ces granulations sont pour la plupart d'un jaune grisâtre, les plus grosses sont d'un jaune ambré à centre brillant, à circonférence foncée; 2° des globules granuleux très réguliers, sphériques ou ovoïdes, variant entre $0^{m},010$ et $0^{m},016$ de diamètre et même plus. Ces globules sont eux-mêmes formés par une agglomération de granulations jaunes, transparentes, réfractant fortement la lumière et ayant $0^{m},001$ de diamètre; pour d'autres : 1° de granulations moléculaires semblables aux précédentes; 2° de petits globules de $0^{m},005$ à $0^{m},008$ de diamètre, à contours un peu rugueux, sans paroi spéciale, mais formés d'une

masse homogène contenant des granulations moléculaires de $0^m,0004$ à $0^m,0006$, c'est-à-dire plus petits de moitié que celles des globules granuleux de l'inflammation. L'acide acétique rend plus transparente la masse homogène des globules, en même temps qu'il fait ressortir les granulations moléculaires qui s'y trouvent plongées. Ces granulations moléculaires sont au nombre de cinq à huit, mais il n'y a pas de un à quatre noyaux comme dans les globules du pus, l'aspect général n'est pas le même, et rien de l'effet de l'acide acétique sur le pus ne se retrouve ici. Sur quelques kystes nous avons trouvé : 1° les granulations moléculaires, quelques globules granuleux et un grand nombre de petits globules sus-décrits, leurs bords étaient plus pâles que les globules granuleux, leurs granulations bien plus petites et seulement au nombre de cinq ou six, et non pas grosses, serrées, formant à elles seules toute la masse des globules comme pour les globules granuleux. Ces petits globules d'aspect non granuleux n'ont pas encore été décrits. M. Robin propose de leur donner provisoirement le nom de *petits globules*. Ainsi, pour résumer la composition microscopique du liquide que contiennent les kystes qui nous occupent, disons qu'il est formé d'un fluide transparent dans lequel se trouvent en plus ou moins grande quantité des granulations moléculaires, des globules souvent de deux ordres : 1° les uns grands, appelés par les pathologistes globules granuleux, ayant de $0^m,010$ à $0^m,018$ de diamètre ; les autres petits, de $0^m,005$ à $0^m,008$, contenant également des granulations, mais qui sont plus fines et moins nombreuses que celles des globules granuleux. Le tissu de l'utérus qui entoure ces kystes et la membrane muqueuse qui les recouvre sont presque toujours plus rouges, plus injectés que les parties voisines ; souvent même les artères ainsi que les veines sont dilatées et hypertrophiées (Obs. 3 et 6). Le col de l'utérus est lui-même fréquemment le siége d'un développement hypertrophique et inflammatoire, les folli-

cules muqueux du col, appelés œufs de Naboth, sont agrandis; enfin, comme nous le verrons dans les observations et à l'article que nous consacrerons aux complications, il existe fréquemment d'autres lésions concomitantes de l'utérus et de ses annexes.

§ II. *Mode de développement, étiologie de ces tumeurs.*

Tous ces caractères d'anatomie pathologique démontrent d'une manière incontestable la nature et le siége de ces kystes, ainsi que la nécessité d'étudier mieux qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour les follicules muqueux du col, que les anatomistes micrographes allemands, à la tête desquels nous devons placer Boehm, Krause, Henle et Bischoff, ont rangés, à juste titre, avec les vésicules ovariennes parmi les follicules clos. En effet, il est impossible de démontrer pour la plupart de ces follicules, surtout pour ceux qui sont situés dans la substance de l'utérus ou à une très faible distance de la membrane muqueuse, à un demi ou même à un quart de millimètre de sa surface profonde, aucun conduit ou orifice excréteur; il en est de même pour beaucoup de ces follicules, qui sont placés immédiatement au-dessous de cette membrane, qui passe au-dessus d'eux sans offrir aucune dépression, aucune solution de continuité. Cependant sur quelques uns de ces derniers on aperçoit un orifice en général circulaire quoique légèrement frangé, quelquefois ovalaire ou triangulaire, qui laisse couler sur la surface épithéliale de la muqueuse utérine le mucus que renferme le follicule. On rend cet orifice encore plus évident, ainsi que sa configuration, en soulevant et en attirant le mucus épais que renferme habituellement le col de l'utérus; on voit alors se former une foule de petits tractus qui ont un volume, une forme, une longueur variable suivant l'étendue, la forme de l'orifice excréteur et la quantité de mucus que renferme le follicule. Pour les follicules sous-muqueux qui n'offrent aucune trace d'orifice

excréteur, il faut admettre qu'ils ne sont pas encore arrivés à leur période de déhiscence ou de maturité, que leurs parois ne sont pas encore assez distendues par le mucus pour s'ouvrir, ou bien que l'excrétion du liquide se fait par perspiration ; ce qui ne permet guère de supposer la consistance et la ténacité de ce liquide, qui n'est pas, comme on l'a dit, seulement épais et visqueux après la mort, lactescent pendant la vie. Je me suis assuré maintes fois que pendant l'existence il est clair, incolore, filant et épais. Ces follicules sous-muqueux sans orifice excréteur et à la veille de se débarrasser de leur produit, sont en général les plus volumineux ; aussi avaient-ils fixé d'une manière toute particulière l'attention de Naboth, qui les comparait aux vésicules ovariennes. Une fois ces follicules ouverts, ils se vident et font place à d'autres qui, à mesure qu'ils grandissent, s'approchent de la membrane muqueuse qu'ils poussent et amincissent au-devant d'eux jusqu'au point de la déchirer au moment de leur déhiscence. Un des points de l'anatomie de ces follicules qu'il est important de rappeler à l'attention des praticiens, c'est qu'ils n'existent pas seulement dans le col et autour de son orifice inférieur, comme on pourrait le croire d'après la description qui en est donnée dans nos traités classiques d'anatomie, ils se rencontrent en très grand nombre sur toute la portion de l'utérus embrassée par le vagin ; seulement sur ce point ils sont beaucoup moins visibles que dans le col, étant recouverts d'une membrane muqueuse plus épaisse, plus rouge et pourvue d'un épithélium plus développé. Il suffira donc que la déhiscence des follicules ou leur évacuation par perspiration, si tant est que quelques uns se vident de cette manière, n'ait pas lieu, ou soit retardée, pour que ces organes se convertissent en kystes muqueux. Le mécanisme de la formation de ces kystes est donc en tout le même que celui des kystes de l'ovaire, qui le plus souvent ne consistent que dans un développement anormal des vésicules de Graaf dont la déhiscence ne s'est pas

opérée. Ainsi, tout ce qui sera susceptible d'augmenter l'épaisseur, la consistance des parois des follicules et de la membrane muqueuse qui passe au-dessus d'eux, et qui par suite augmentera leur résistance ou détruira leur perspirabilité, doit être considéré comme une cause prédisposante de cette maladie. Aussi nous avons observé que, chez la plupart de nos malades, il avait existé ou il existait concurremment une inflammation, un engorgement chroniques, une simple hypertrophie de la muqueuse utérine, de la substance de l'organe isolément, ou de ces deux parties à la fois ; dans d'autres cas, c'était un catarrhe utérin qui annonçait l'inflammation propre des follicules ; dans d'autres circonstances, c'étaient des corps fibreux qui avaient surexcité et *hypérémié* l'organe. Dans deux cas les malades avaient eu, plusieurs années auparavant, un écoulement syphilitique qui était dégénéré en leucorrhée.

L'accouchement, qui a une action si directe sur le col et sur chacun de ses éléments anatomiques, paraît être une des causes prédisposantes des plus fréquentes, puisque sur les huit cas que nous possédons, toutes les malades avaient eu des enfants plus ou moins de temps auparavant, une 6, une 3, trois 2, trois 1. Deux de ces malades firent l'aveu qu'elles s'étaient livrées, depuis longtemps, à des excès dans les rapports sexuels ; aussi avaient-elles, simultanément, un gonflement et une inflammation chroniques du col. Nos observations ne sont pas assez nombreuses pour déduire quelle peut être l'influence sur le développement de cette maladie, des âges, des tempéraments, des constitutions ; la plus jeune de nos malades avait vingt-quatre ans, et la plus âgée cinquante.

§ III. *Signes et symptômes.*

Cette affection ayant une marche essentiellement chronique, n'occupant, dès le principe surtout, qu'un point extrêmement limité, prenant naissance dans des parties d'une faible sensibilité, et qui ne sont d'aucune importance dans le système général de la vie de relation et de nutrition, ne produit dans les premiers temps de son évolution, qui n'est en quelque sorte qu'une exagération de l'état normal, aucun trouble fonctionnel appréciable; elle peut ainsi exister pendant un temps plus ou moins long à l'insu des malades et du médecin; aussi, dans aucune de nos observations, l'époque de l'invasion de la maladie n'a-t-elle pas été précisée. Cette espèce d'incubation, cet état larvé peut encore être prolongé par les troubles que causent les affections de l'utérus qui ont précédé celle qui nous occupe, ou se sont manifestées avec elle. La situation de la tumeur dans l'intérieur du col, à l'orifice cervico-utérin, est encore une circonstance qui retarde le moment où la maladie pourra être reconnue ou soupçonnée. De ces faits il résulte que le médecin, à moins de se trouver dans les conditions où nous sommes placé, n'assiste jamais aux débuts de l'affection, pour laquelle la malade n'a recours à ses lumières que quand sa santé commence à s'altérer, ou lorsque, soucieuse des dérangements, des accidents qu'elle éprouve vers les organes génitaux, elle y introduit le doigt, et reconnaît une conformation extraordinaire des parties.

Signes sensibles et physiques.

A. *Le kyste siége sur la portion d'utérus embrassée par le vagin et dans l'orifice inférieur du col.* — Lorsqu'on touche la malade, le doigt rencontre sur un des points que nous avons signalés, une tumeur en général peu saillante, sans pédicule, dont le volume

varie depuis celui d'un gros pois à celui d'une petite noix, souple, molle, semi-fluctuante; le doigt, en la comprimant, ne sent dans son intérieur aucune substance, aucun tissu résistant, et cependant ce n'est pas la sensation de la fluctuation proprement dite qu'il perçoit.

Pour que la fluctuation d'une tumeur ait lieu, il faut, pendant qu'un ou plusieurs doigts la pressent, la percutent, que d'autres, placés à côté, ou mieux sur le point opposé, observent le déplacement, l'ondulation du liquide. La sensation de la fluctuation sera d'autant plus nette que l'ondulation aura été produite par les doigts d'une main, et perçue par ceux de l'autre main; or, ici le peu de volume de la tumeur, que le doigt explorateur recouvre presque en entier et quelquefois au-delà, s'oppose à l'application d'un doigt observateur. Le liquide le plus souvent est simplement déplacé sans éprouver d'ondulation, et celle-ci eût-elle lieu qu'elle ne pourrait être perçue par le doigt qui l'a produite, ce liquide n'étant pas assez abondant pour causer une ondulation de retour. C'est la raison pour laquelle la véritable fluctuation des petites tumeurs, même situées à l'extérieur, est si difficile à reconnaître; c'est ce qui explique pourquoi la mollesse causée par le simple ramollissement d'un ganglion, d'un tubercule, d'un point très limité d'une tumeur sanguine, d'une tumeur cancéreuse, etc., est souvent prise pour de la fluctuation, et *vice versâ*. Ainsi donc les limites restreintes des kystes qui nous occupent et le peu de liquide qu'ils renferment, font qu'il ne faut pas nous attendre à y trouver une véritable fluctuation, mais en général de la souplesse et de la mollesse : la fluctuation ne deviendrait sensible que s'ils acquéraient un volume plus considérable que celui qu'ils nous ont jusqu'alors présenté. Si j'ai insisté avec autant de détails sur ce point, c'est parce que l'absence de la fluctuation a été la principale cause des erreurs de diagnostic qui jusqu'à ce jour ont été commises à l'égard de ces kystes.

La souplesse et la dépressibilité qu'ils présentent sont telles, que, dans la majorité des cas, le doigt qui en presse le sommet peut déprimer celui-ci jusqu'à le mettre en contact avec la base ou le fond de la tumeur, caractère important, car jusqu'à présent nous ne l'avons rencontré dans aucune des tumeurs non enkystées du col; quelquefois même le doigt, en déprimant ainsi le kyste, sent dans la substance même de l'utérus une dépression cupulaire qui annonce que sa base s'enfonce dans l'épaisseur de l'organe (Obs. 2). Si ces poches sont peu volumineuses, si leurs dimensions sont moindres que celles d'une noisette ordinaire (pl. 2, fig. 2), si surtout elles sont encore situées dans l'épaisseur de la substance de l'utérus qui les entoure en tout ou en partie, comme dans le second cas que j'ai observé (pl. 2, fig. 1), elles sont alors fermes, élastiques, et peuvent en imposer au toucher pour des tumeurs fibreuses de la matrice. La pression exercée sur elles avec le doigt n'est nullement douloureuse, à moins que le col de l'utérus ne soit enflammé, ou le siége d'une affection qui en a exaspéré la sensibilité. Il n'est pas rare que le doigt qui a servi au toucher sorte des organes génitaux teint de sang, et que son action sur la tumeur soit suivie d'un écoulement de sang plus ou moins abondant. Assez souvent sur les parties du col qui avoisinent la tumeur, mais surtout sur le bord libre des lèvres, le doigt sent une ou plusieurs petites bosselures plus fermes, plus résistantes que le reste du museau de tanche, et qui ont le volume d'un grain de chénevis ou d'un très petit pois. Ces petites saillies granuleuses et piriformes sont formées par les follicules muqueux hypertrophiés, dilatés par le produit de leur sécrétion ; ce sont des kystes en herbe.

A ces données fournies par le toucher il faut joindre celles, peut-être plus certaines, que nous offre l'application du sens de la vue à l'aide du spéculum. L'aspect que présentent ces tumeurs varie beaucoup, ai-je dit en parlant de leur anatomie patholo-

gique, suivant leur degré de développement, leur organisation, leur situation. Celles qui siégent sur la base du col, sur la face externe des lèvres, sur leur bord libre, sont ordinairement sphériques, tandis que celles qui se présentent dans l'orifice même du col et un peu au-dessus sont olivaires; leur grosse extrémité est dirigée en bas du côté du vagin, la résistance moindre qu'elles éprouvent en se portant vers les lèvres utérines et la cavité vaginale explique suffisamment cette conformation. Toutes sont lisses, polies, régulières à leur surface; elles n'offrent ni saillies inégales, ni mamelons, ni anfractuosités comme beaucoup d'autres tumeurs du col.

Lorsqu'elles sont peu volumineuses, et encore placées en grande partie dans la substance de l'utérus, elles forment un simple relief hémisphérique dont la couleur est la même que celle du col, ou bien un peu plus rouge (pl. 2, fig. 1. C). Lorsqu'au contraire elles ont acquis un plus grand volume, celui d'une grosse noisette ou d'une petite noix, qu'elles se sont rapprochées de la membrane muqueuse qui est plus ou moins distendue par leur sommet, elles offrent une teinte rouge à leur base, tandis que leur centre (partie saillante) est semi-transparent, d'un gris perlé ou ardoisé. Si cette demi-transparence ne s'offre pas d'elle-même, il peut suffire de tendre, en écartant les valves du spéculum, la muqueuse qui recouvre le kyste pour la faire naître. Dans quelques cas la muqueuse est elle-même enflammée, épaissie, et cette manœuvre ne produit aucune transparence dans les parois de la tumeur. (Pl. 2, fig. 5.)

Quand le kyste a pris naissance immédiatement au-dessous de la membrane muqueuse, la tumeur quoique peu volumineuse, est demi-transparente et offre dans toute son étendue une couleur en rapport avec la teinte de la matière qu'elle contient; elle présente donc une saillie hémisphérique jaune ambrée, opaline, ardoisée ou d'un bleu violacé. Ces deux dernières couleurs s'ob-

servent lorsque le kyste renferme un mucus parfaitement clair, incolore et transparent. La couleur bleu violacé, analogue à celle des veines recouvertes par la peau, se montre quand, avec un liquide incolore et transparent, la muqueuse qui recouvre le kyste est congestionnée.

Il n'est pas rare de voir autour de ces tumeurs et même sur elles les vaisseaux du col plus ou moins développés et dilatés. Dans le cas observé par M. Mêlier il y avait des veines variqueuses, ce qui avait contribué à faire prendre une mauvaise opinion de la nature de la tumeur.

B. *Le kyste siége dans la cavité du col ou à l'orifice cervico-utérin.* — Tant qu'il n'a pas assez dilaté cette partie ou suffisamment écarté l'une de l'autre les lèvres de l'utérus pour que le doigt et la vue puissent y plonger, les signes sensibles proprement dits ou diagnostiques, car ce sont les plus certains, n'existent pas ; le praticien est alors réduit à se demander si les troubles fonctionnels qu'il observe sont le résultat de cette affection ou de toute autre. Les changements qui peuvent être survenus dans la forme, le volume, la couleur, la sensibilité et la consistance du col, bien qu'appréciables par la vue et le toucher, ne sont que des signes accessoires ou d'une bien faible valeur, puisqu'ils peuvent être produits par toute tumeur développée dans la cavité du col ou dans l'épaisseur de ses parois. Chez certaines femmes, surtout chez celles qui ont eu des enfants, et jusqu'à ce jour toutes les malades atteintes de kyste en avaient, les lèvres sont naturellement écartées, et l'orifice utéro-vaginal assez ouvert pour permettre à l'œil et au doigt d'y pénétrer. Alors celui-ci sent, à une hauteur variable, une tumeur lisse, polie, régulière, fixe ou siégeant au devant de lui, à la manière d'un polype pédiculé ; c'est qu'en effet ces kystes sont quelquefois pédiculés par suite de la tendance qu'ils ont à se porter vers les points où ils rencontrent le moins de résistance. La consistance de ces tumeurs est égale

dans toutes leurs parties accessibles au doigt ; elle est plus grande, plus élastique que celle des mêmes tumeurs qui siégent sur les lèvres ou sur la face externe du museau de tanche, ce qui tient sans doute à la compression qu'elles éprouvent presque en tous sens de la part des parois du col. Le liquide qu'elles contiennent est alors refoulé avec force vers la partie inférieure du kyste qui, bien que moins comprimée, n'en est pas moins tendue. Cette plus grande fermeté et cette élasticité de ces kystes n'existent que pendant la vie ; après la mort, une fois le col fendu longitudinalement, elles se flétrissent légèrement et sont moins fermes que les autres ; le peu d'épaisseur de leurs parois, qui permet une légère perspiration et volatilisation du liquide, concourt probablement aussi à diminuer leur consistance qui pendant l'existence se rapprochait de celle des corps fibreux de l'utérus, dans le fait qui nous a été communiqué par M. Michon : c'est cette grande consistance qui a été la principale cause de l'erreur du diagnostic.

Il n'y a jamais que la partie inférieure interne de la tumeur qui tende à se porter vers l'axe de la cavité et au centre de l'orifice utéro-vaginal qui soit accessible à la vue. Quand le kyste est volumineux, il n'y a même, à proprement parler, que sa partie inférieure de visible. Dans l'un comme dans l'autre cas, on voit une tumeur arrondie, régulière, non mamelonnée, qui paraît sessile, d'un rouge uniforme semblable à celui de la face interne du col, et qui est quelquefois parcourue par une crête saillante muqueuse, plus rouge que le reste de la surface. Malgré le peu d'épaisseur des parois de ces kystes intra-utérins, leur partie visible est rouge, non transparente, ce qui tient, 1° à ce que cette partie étant moins comprimée, les vaisseaux y sont plus développés et la muqueuse utérine plus épaisse ; 2° à ce que la lumière les pénètre moins facilement et moins abondamment que ceux qui siégent sur le col. Si à l'aide de l'un de nos dilatateurs

utérins on écartait les parois de l'utérus de manière à découvrir une plus grande étendue de la tumeur, la portion qui serait mise à découvert paraîtrait d'un blanc grisâtre ou d'un blanc rosé, ce qui, avec la fermeté et l'élasticité du kyste, serait tout à fait propre à le faire prendre pour un corps fibreux ; il n'y a plus alors moyen pour établir son diagnostic que d'avoir recours à la ponction de la tumeur avec un bistouri étroit, c'est ce que nous avons fait très utilement dans un cas que nous rapporterons plus bas et dans lequel le kyste était seulement accessible au doigt. Tout cet appareil des signes sensibles peut manquer lorsque la maladie est située à la partie supérieure de la cavité du col et que l'orifice utéro-vaginal est étroit. C'est un des cas qui peuvent nécessiter le débridement ou la dilatation de cet orifice.

Signes rationnels ou physiologico-pathologiques.

Ces signes, qui consistent dans le trouble des fonctions de l'utérus et de celles des appareils qui sympathisent plus ou moins étroitement avec lui, sont le plus ordinairement, comme nous l'avons dit en commençant ce paragraphe, ceux qui éveillent d'abord l'attention de la malade et du praticien, bien qu'ils ne soient pas en réalité les premiers à se développer, puisqu'ils ne sont que la conséquence de la présence des kystes caractérisés eux-mêmes par l'existence des signes sensibles que nous venons de décrire. Mais, comme il peut arriver que ces derniers soient voilés, ainsi qu'il vient d'être dit plus haut, il n'est pas très rare qu'ils existent seuls, ce qui diminue considérablement leur valeur, pouvant être le résultat d'un grand nombre d'affections utérines différentes. Ces affections peuvent elles-mêmes avoir précédé ces kystes et en être la principale cause ; dans ces cas les signes rationnels ont véritablement existé avec les signes sensibles. Une des premières et des plus fréquentes lé-

sions fonctionnelles qu'on observe est une lésion de sécrétion; il est rare, en effet, que les malades ne soient pas atteintes d'un catarrhe utérin, ou d'une leucorrhée plus ou moins abondante; ainsi sur 7 cas dont je possède les observations, dans 6 il y avait écoulement soit catarrhal, soit muco-purulent, et quelquefois séro-sanguinolent. La malade observée par M. Michon était la seule qui n'en fût pas atteinte, du moins c'est ce que m'ont assuré les personnes avec lesquelles elle vivait le plus habituellement. Les menstrues éprouvent le plus souvent des dérangements bien notables; elles deviennent, tant dans leur apparition que dans leur durée, très irrégulières; souvent elles se prolongent au-delà du temps qu'elles avaient coutume, ou bien, sans se prolonger plus longtemps, elles deviennent excessivement abondantes, au point de mériter le nom d'hémorrhagies; d'autres fois elles se continuent pendant cinq à six jours sous forme d'écoulement sanguinolent, ou après avoir cessé, comme d'habitude, elles reparaissent au bout de quatre à cinq jours. En dehors de cet écoulement sanguin menstruel, les malades éprouvent fréquemment, sans cause connue, de véritables hémorrhagies qui semblent revenir à des époques fixes, tous les deux ou trois mois par exemple; dans d'autres cas ces pertes sanguines sont déterminées par la fatigue, une marche forcée, une secousse violente, l'acte de la copulation, l'action du toucher, etc., enfin chez quelques unes l'écoulement sanguin est continuel mais peu abondant. Le développement anormal des vaisseaux de l'utérus et de ceux de la tumeur, la dilatation fréquente des veines de celle-ci, expliquent parfaitement ces hémorrhagies. Un malaise, de la gêne, une sensation anormale, existent dans l'appareil sexuel sans que la malade puisse en préciser le siége; quelquefois elle sent comme un corps qui voudrait sortir de la vulve ou qui presse tantôt sur rectum, tantôt sur la vessie au moment où elle fait des efforts d'expulsion. Chez d'autres, ce n'est pas seulement une sensation

pénible qui se fait sentir, mais de véritables douleurs dans les lombes, les aines, le bas-ventre, la partie supérieure et interne de la cuisse ; enfin, chez quelques femmes il n'existe ni sensation anormale, ni douleur.

Quand les écoulements muco-purulents sont considérables, les pertes sanguines soit menstruelles, soit hémorrhagiques fréquentes et abondantes, la santé générale de la malade finit par s'altérer, les fonctions digestives se dérangent ainsi que la circulation, l'anémie survient avec toutes ses conséquences, faiblesse extrême, œdème partiel ou général, ascite, troubles nerveaux, et la mort arrive comme résultat indirect de la présence de ces kystes.

Lorsque cet ensemble de signes rationnels existe seul, sans signes sensibles, parce que la tumeur est située trop haut, ou parce que le col est trop étroit pour permettre au doigt et à la vue de pénétrer jusqu'à elle, il faut, après avoir en vain combattu les accidents que nous venons de décrire, dilater et inciser, au besoin, le col de l'utérus afin d'en trouver la cause. Dans un cas à peu près semblable, après avoir plusieurs fois introduit le doigt dans le col, je finis par remonter assez haut pour sentir une tumeur du volume d'une bille, fixe et résistante à la manière d'un corps fibreux ; il ne me restait plus qu'à déterminer la nature de cette tumeur, ce qui fut fait de suite en la ponctionnant avec un bistouri long et étroit. A peine la pointe de l'instrument fut-elle enfoncée dans la tumeur, que le doigt qui la comprimait la sentit s'affaisser et se vider. Il sortit aussitôt, en effet, par le col un mucus clair et filant (Obs. n° 4) (1). Il faut, autant que possible, pour opérer cette dilatation choisir le moment des règles; à cette époque le col est déjà plus ouvert, il est plus mou, plus souple, moins réfractaire en un mot.

(1) Dans un autre travail que j'espère bientôt publier, j'indiquerai la manière de procéder à la dilatation de l'utérus, et les ressources précieuses que cette opération peut offrir.

§ IV. *Marche, durée, pronostic et diagnostic.*

La marche de cette maladie est fort lente et la durée très longue. Je suis convaincu qu'elle existe déjà depuis longtemps, lorsqu'elle commence à déterminer les troubles que j'ai décrits, troubles qui probablement se montrent plus tôt lorsqu'elle se développe dans le col que lorsqu'elle siége sur un des points du museau de tanche. Le peu d'épaisseur des parois de ces kystes, la petite ouverture parfaitement circulaire que j'ai trouvée sur l'un d'eux, l'intermittence que l'on observe quelquefois dans les accidents qu'ils déterminent, me portent à croire que dans quelques cas ils s'ouvrent, se vident, s'affaissent pour reparaître de nouveau lorsque la petite déchirure qui s'est faite sur leurs parois s'est cicatrisée. La congestion menstruelle, l'érétisme copulateur, les rapports sexuels pourraient bien être la cause directe ou indirecte de cette sorte de déhiscence spontanée. En cela ces kystes se comporteraient comme les petits kystes pisiformes que j'ai souvent trouvés sur la surface vaginale du museau de tanche.

Maintenant que l'esprit du praticien va être fixé sur ce point de la science, le diagnostic de cette affection, sauf quelques exceptions, n'offrira plus de sérieuses difficultés : une tumeur sessile, ou à peine pédiculée, régulièrement arrondie, lisse, sans mamelons, sans anfractuosités, ni divisions ou ramifications, souple, molle, susceptible de se laisser déprimer de son sommet à sa base, sans que le doigt sente dans son épaisseur aucune substance, ne peut guère être confondue avec un corps fibreux ou un polype. Presque tous les polypes qui sont situés sur le col et sur l'orifice utéro-vaginal sont d'ailleurs pédiculés et opaques ; mais, avons-nous dit, il est de ces kystes qui sont fermes, résistants, non transparents ; il en est aussi de pédiculés qui peuvent simuler un corps fibreux ou un polype, surtout s'ils siégent à la

partie supérieure du col; pour ceux-ci une ponction lèvera à l'instant toute difficulté, il en serait de même s'il s'agissait d'une saillie formée dans cette cavité par l'éperon d'un utérus bifide. Il faudrait examiner la malade bien superficiellement, et négliger l'application du spéculum, pour confondre, comme nous l'avons vu, cette maladie avec un engorgement de l'utérus. Nous avons même observé un cas de kyste multifolliculaire qui fut pris par l'un de nos médecins distingués des hôpitaux pour une ulcération du col (pl. 2, fig. 5), faute d'avoir consenti à appliquer cet instrument. Une fois l'affection reconnue, il n'y a plus qu'à établir si elle existe seule ou avec d'autres maladies de l'utérus; et en supposant qu'il en soit ainsi, quelles sont ces maladies, quel est le rôle qu'elles ont joué, ou jouent encore, dans le développement, les progrès du kyste, et dans les accidents symptomatiques qui l'accompagnent? Ces affections concomitantes sont : le catarrhe utérin, la leucorrhée, l'engorgement, le ramollissement du col, le développement anormal de ses follicules muqueux, l'inflammation chronique de la membrane muqueuse, la tuméfaction et l'hypertrophie de l'utérus, des corps fibreux, des kystes naissants des ovaires, des kystes séreux des annexes, etc. Il peut n'exister qu'une seule de ces complications ou plusieurs à la fois, sans parler des maladies générales, telles que la syphilis, la tuberculisation, qui n'ont aucun rapport de causalité avec la maladie qui nous occupe. Toutes choses égales d'ailleurs, l'affection est d'autant plus grave qu'elle siége sur un point plus élevé de la cavité du col utérin, que l'orifice utéro-vaginal est plus étroit, et qu'elle est placée plus profondément dans la substance de l'utérus. Elle peut même à la longue, si elle est méconnue ou reconnue trop tard, devenir mortelle.

§ V. *Traitement.*

L'incision simple, l'incision et la cautérisation, l'excision, la cautérisation au fer rouge, sont les moyens qui ont été employés avec succès pour détruire ces tumeurs enkystées. Jetons un coup d'œil sur chacun de ces moyens.

1° L'incision simple peut suffire pour les petits kystes commençants situés sur le col et au pourtour de l'orifice utéro-vaginal. Je l'ai maintes fois employée pour les kystes pisiformes de cette partie ; après elle, de deux choses l'une : les bords de l'incision mis en contact, après l'évacuation du liquide, se réunissent, et le kyste peut reparaître ; ou bien, ce qui a lieu le plus souvent, chaque bord de l'incision se cicatrise isolément, le fond du kyste se relève et vient se mettre presque de niveau avec la muqueuse du col ; ou il reste déprimé dans la substance de l'utérus, et on voit une ouverture qui mène dans une petite cavité ou diverticulum à fond muqueux.

Pour éviter avec plus de sûreté une récidive, mieux vaut, si surtout on a affaire à un kyste intra-utérin, pratiquer plusieurs incisions aux parois de la poche, et les cautériser immédiatement avec un caustique solide peu soluble, comme nous l'avons fait pour la malade qui fait le sujet de notre quatrième observation. Cette cautérisation que nous avons pratiquée un grand nombre de fois, même après des incisions intra-utérines, n'entraîne à sa suite aucun inconvénient. Lorsque la tumeur siégeant sur la partie du col contenue dans le vagin est pédiculée ou saillante, lorsqu'elle se détache franchement de la surface du col, il faut la saisir avec des pinces érignes, et en enlever le plus possible avec de forts ciseaux courbes ; on se conduira de la même façon, si, bien que située dans le col, elle fait assez de saillie entre les lèvres de l'utérus pour pouvoir être saisie avec les pinces. Il peut se faire

que dans ce cas un bistouri soit plus commode que des ciseaux pour opérer l'excision. Après cette opération on peut se dispenser de cautériser, à moins que, par suite du développement anormal des vaisseaux, on ne craigne un écoulement de sang par trop considérable. Cette opération n'est ni douloureuse, ni suivie de fièvre. Le fond du kyste se relève, se confond avec la surface du col, ou bien il reste un peu déprimé.

La cautérisation avec le fer rouge, qui a réussi, comme nous l'avons dit, à M. Mêlier (Obs. 6), nous paraît une opération non trop grave, mais trop effrayante pour la conseiller. Cependant si, chez une malade avec un kyste intrà ou extrà-utérin, il existait plusieurs autres petits kystes, comme dans l'observation nº 3, je préférerais la cautérisation au fer rouge, qui, du même coup, détruirait le kyste principal et ceux qui l'entoureraient.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Kyste muqueux et folliculaire de la cavité du col de l'utérus, développement anormal des follicules muqueux de l'extrémité supérieure du vagin. Catarrhe utérin, phthisie pulmonaire, tuberculisation du foie, du péritoine, des ganglions mésentériques et inguinaux. Mort. (Pl. 1, fig. 3.)

Le 24 avril 1845, fut évacuée de l'hôpital de la Charité sur notre service la nommée Dup… Jos…, âgée de trente-un ans, domestique, pour des engorgements tuberculeux des ganglions inguinaux qui furent considérés par le médecin de la Charité comme des bubons vénériens. C'est après un accouchement qui avait eu lieu six mois auparavant que la tuberculisation s'était manifestée. Examinée et interrogée avec soin, nous ne reconnûmes aucun signe d'affection vénérienne; seulement le vagin offrait çà et là quelques plaques violacées, arborescentes, non douloureuses, de l'étendue de un à deux centimètres. Le col offrait des dimensions normales, était légèrement ramolli, de

son orifice exsudait un liquide parfaitement transparent, très gluant, albumineux, très adhérent au pourtour de l'orifice utéro-vaginal. Des cavernes furent constatées dans les poumons. On prescrivit la tisane pectorale, un julep béchique, un lavement amidonné et laudanisé pour calmer la diarrhée; on ne prescrivit rien contre les engorgements ganglionnaires des aines.

L'état de la malade s'aggrava promptement; elle succomba le 19 mai, 25 jours après son entrée.

Autopsie. — Je passerai tous les détails relatifs à l'affection tuberculeuse signalée plus haut, pour décrire les lésions des organes génitaux.

Vulve et vagin sains; seulement, à la partie supérieure de celui-ci, on remarque plusieurs follicules muqueux plus développés qu'à l'état normal, et dont les orifices dilatés, noirs, gris ou ardoisés ont de un à deux millimètres de diamètre. Le museau de tanche et la cavité du col sont, le premier couvert, et la seconde remplie d'un mucus épais, filant, élastique, transparent et citrin. Ce mucus contient au niveau même du col, au milieu de sa masse transparente, plusieurs points blanchâtres et opaques. Si, saisi entre les doigts garnis d'un linge, afin de mieux le retenir, on le soulève pour l'enlever, on voit qu'il tient très intimement à l'orifice utéro-vaginal et à la face interne du col par des prolongements qui se moulent sur les anfractuosités et les reliefs qu'offre cette partie de la cavité utérine : de plus, il se continue avec un mucus parfaitement semblable que renferment les follicules de la cavité du col. A mesure que l'on enlève en masse ce flocon de mucus, une foule de tractus, de prolongements filamenteux s'élèvent et se forment entre ce mucus saisi par les doigts, et les follicules qui se vident alors de la matière albumineuse qu'ils contiennent. Cinq ou six follicules ont été ainsi entièrement vidés. Ce flocon muqueux enlevé, il reste encore sept follicules dilatés, luisants, transparents et remplis d'un même liquide. Deux sont

de suite ouverts pour constater que ce liquide est le même que celui qui était contenu dans la cavité du col. Des cinq derniers, trois qui ont le volume d'un gros grain de chènevis siégent sur les lèvres de l'utérus. Ils sont transparents, légèrement rosés et placés dans la substance de l'organe. Ils ne forment qu'un léger relief. Les deux autres qui sont situés sur la face postérieure de la cavité du col (pl. 1, fig. 3 A B) sont olivaires, accolés l'un à l'autre : leur petite extrémité est dirigée en haut, leur grosse extrémité regarde l'ouverture du col. Ils ont 8 millimètres de large sur 10 de long. Celui qui occupe la ligne médiane A est entièrement lisse et poli à sa surface; l'autre, qui est placé à gauche de cette ligne vers le bord gauche de la cavité du col, offre sur sa partie libre une crête saillante qui le parcourt dans toute sa longueur B. Ce repli muqueux est un reste des crêtes que l'on trouve dans la cavité du col. Ces deux kystes sont clairs, transparents, d'un gris perle : la crête qui parcourt le kyste B offre seule une teinte rosée. Leurs parois sont excessivement minces; elles sont composées, pour la partie qui fait saillie dans le col, de deux membranes pelliculaires : l'une externe est formée par la muqueuse du col poussée au devant du kyste, l'autre interne qui est la membrane propre du kyste ou du follicule dilaté. Tous deux renferment une matière albumineuse en tout semblable à celle que renfermaient les autres petits kystes et la cavité du col. Le kyste B présente sur sa partie antérieure gauche une petite ouverture capillaire, par laquelle on fait sortir à l'aide de la pression une gouttelette de la matière filante qu'il contient.

J'ai ouvert, à ma clinique, le kyste A, pour montrer aux élèves l'identité de la matière qu'il renfermait avec celle qui était dans le col. La cavité du corps de la matrice contenait au contraire un liquide d'un gris jaunâtre très terne, aqueux, non filant.

Ce fait nous montre, comme nous l'avons souvent répété, combien il faut être réservé lorsqu'il s'agit de se prononcer sur la nature

d'une affection, et qu'il ne suffit pas qu'il apparaisse concurremment un écoulement par les organes sexuels et des engorgements ganglionnaires inguinaux pour déclarer qu'une personne est atteinte de la maladie vénérienne. Nous voyons malheureusement trop souvent commettre cette erreur faute d'un examen suffisant.

C'est sur cette femme que j'ai, pour la première fois, observé les kystes muqueux de l'utérus ; ce cas est d'autant plus intéressant, qu'il nous mettait de suite sur la voie du siége anatomique et du mode de formation de ces kystes, en même temps qu'il nous prouvait ce que depuis longtemps nous avions constaté, que le catarrhe utérin, c'est-à-dire cet écoulement épais, visqueux et filant dont la femme est souvent atteinte, siége dans les follicules muqueux du col et non ailleurs. Il montrait aussi la grande différence qui existe entre les liquides du col et du corps de la matrice.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Kyste muqueux du col de l'utérus situé sur la face inférieure de la lèvre postérieure. Extirpation. Guérison. (Pl. 2, fig. 3.) Polype fongueux de l'urètre.

Geof.... For...., âgée de vingt-quatre ans, coloriste, entrée le 13 août 1846, salle Saint-Clément, 49. D'une constitution délicate, d'un tempérament lymphatique et nerveux, porte autour du cou et sous le menton des traces d'anciennes ulcérations, datant, dit-elle, de l'âge de trois ans, et dues, sans doute, à la suppuration de quelques ganglions lymphatiques scrofuleux. Réglée à dix-huit ans et très abondamment de trois semaines en trois semaines, ses règles durent huit jours. Premiers rapports sexuels à vingt-deux ans. A leur suite elle devint immédiatement enceinte, et accoucha à terme d'un enfant qui mourut à trois mois. Les suites de couches furent heureuses ; elle était alors en Picardie. Arrivée à Paris en février 1846, huit jours après son arrivée elle

contracta une blennorrhagie avec chancres (traitement, injections, lotions émollientes, cautérisation). La blennorrhagie s'est convertie en leucorrhée légère. Une syphilide tuberculeuse s'est manifestée sur tout le corps trois ou quatre jours avant d'entrer à l'hôpital.

Vers les premiers jours du mois d'août, il s'est déclaré, sans cause connue, une métrorrhagie peu abondante qui n'a eu pour tout symptôme qu'un écoulement de sang; aucun autre phénomène des maladies de l'utérus n'est venu s'y joindre, aucun traitement n'a été fait.

A son entrée, qui est plutôt déterminée par un écoulement sanguin habituel que par la syphilide à laquelle la malade attachait peu d'importance, M. Hardy constate l'existence d'une métrorrhagie peu abondante, et d'un kyste situé à la face inférieure de la lèvre postérieure au-dessous de la commissure gauche du col. Ce kyste, que j'ai fait aussitôt dessiner, a le volume d'une grosse noisette; il est presque régulièrement arrondi, sa base a autant d'étendue que sa partie saillante, de sorte qu'il est sessile. Le dessinateur, afin de le mieux faire sentir, l'a un peu trop détaché de la lèvre postérieure. Au toucher il donne une sensation de mollesse sans fluctuation bien évidente. Si on continue à presser sur lui, on reconnaît que les parois sont élastiques et résistantes. Si la pression est portée plus loin, de manière à sentir son fond, on s'aperçoit non seulement qu'il est fixé sur la lèvre postérieure, mais encore qu'il s'enfonce dans une cavité sigmoïde qu'offre celle-ci. Cette pression n'est nullement douloureuse. La tumeur qu'il forme est d'un rouge violacé, un peu moins prononcé que celui du col. Si, à l'aide des valves du spéculum écartées, on tend sur son sommet la membrane muqueuse utéro-vaginale qui le tapisse, elle se trouve comprimée, le sang en est chassé, et la partie saillante de la tumeur devient d'un gris un peu ardoisé et légèrement transparente. L'œil

distingue vaguement, il est vrai, la couleur du liquide contenu dans le kyste. La mollesse de cette petite tumeur, sa forme très régulièrement arrondie et sessile, sa fluctuation vague, la possibilité d'appliquer l'un contre l'autre son sommet et son fond, la facilité de sentir sur la lèvre postérieure la dépression cupulaire qui le loge en partie, et sa demi-transparence unies à son insensibilité absolue sont autant de caractères qui ne permettent pas d'en méconnaître la nature, et de la prendre pour un polype. Il s'écoule de l'orifice du col un mucus filant mêlé à du sang. Il existe à l'entrée de l'urètre un petit polype fongueux.

Tisane, sirop sudorifique, pilules de Sédillot, pilules de ratanhia et de tannin. Le 15, la perte continue.

Le 16 et le 17, le kyste est un peu plus volumineux et plus tendu. Il est devenu légèrement transparent. On n'a pas besoin, pour obtenir cet effet de lumière, de tendre les parties qui le recouvrent comme deux jours auparavant.

Les manœuvres exploratrices exercées sur lui sont probablement la cause de ce léger et rapide accroissement. La perte continue malgré l'usage des astringents.

Le 18, elle diminue.

Le 19, plus d'écoulement, les parois du kyste sont encore un peu plus transparentes.

Le 20, je prie M. Hardy de l'enlever en ma présence, et d'avoir l'obligeance de me le remettre afin d'en étudier la structure. Il le saisit avec des pinces de Museux, et le sépare du col de l'utérus à l'aide de deux ou trois coups de grands ciseaux courbes sur le plat. Le fond du kyste est en partie resté adhérent au col de l'utérus. Il renfermait un liquide épais, très filant, transparent et opalin, il ne s'écoule qu'une très petite quantité de sang; la malade n'a pas souffert.

Le mucus resté sur la face interne du kyste étant examiné au microscope, on voit qu'il est composé d'un liquide plein de pe-

tites granulations moléculaires ayant au plus 0^{m},001 de diamètre. On y trouve, en outre, des globules granuleux très réguliers, sphériques ou ovoïdes, variant entre 0^{m},010 et 0^{m},016, et même plus.

Ces globules sont formés par une agglomération de granules jaunes, transparentes, réfractant fortement la lumière et ayant 0^{m},001 de diamètre. Les parois de la poche sont composées de deux couches propres, une externe offrant de très légères aspérités est formée de fibres, de tissu cellulaire proprement dit, et de fibres de tissu cellulaire élastique ou fibres à noyaux (Henle). La couche interne plus mince, polie, luisante, plus vasculaire que la précédente vue au microscope, est formée uniquement par une trame de fibres de tissu cellulaire proprement dit, parcourue par des capillaires. Elle n'offre pas d'épithélium à la surface interne. En dehors de ces deux couches en existe une troisième tout à fait externe formée par la membrane muqueuse utéro-vaginale. Un peu de tissu propre de l'utérus avait été enlevé, et était en certains points interposé à la muqueuse et aux parois du kyste.

Le 21, pas d'écoulement sanguin, la malade va très bien, elle n'a nullement souffert depuis le moment de son opération. Les jours suivants l'amélioration continue.

Le 29, réapparition de l'écoulement muqueux; excision du polype de l'urètre, la syphilide s'efface. La cicatrisation de la plaie du col se fait par des bourgeons charnus.

Le 5 septembre, guérison parfaite de la plaie; on remarque une plaque blanche à la place du kyste, et au doigt on sent une dépression sur le point qu'il occupait.

Le 6 septembre, plus de trace de syphilide, les règles paraissent, elles continuent à couler jusqu'au 13. Le 12, la malade éprouva des douleurs vagues dans l'hypogastre.

Le 15, les règles cessent, elle éprouve des douleurs du côté des ligaments larges et des ovaires; on n'y sent cependant au-

cune tuméfaction; ces douleurs continuent jusqu'au 25. On applique un vésicatoire au bas-ventre; elles persévèrent jusqu'au 28, à un moindre degré toutefois.

Le 3 octobre, frisson le soir qui se termine la nuit par des sueurs dont la malade est encore couverte au moment de la visite. Les douleurs du côté des ligaments larges sont devenues plus vives; cataplasmes émollients.

Le 5 octobre, même état. Du reste, aucun écoulement n'a reparu du côté de l'utérus.

Le 6 octobre, réapparition de l'accès fébrile, administration du sulfate de quinine.

Le 7, l'accès est plus léger; le 8, il manque et les douleurs du côté des ovaires sont presque nulles. On continue cependant l'usage du sulfate de quinine. Les douleurs diminuant chaque jour disparaissent entièrement.

Le 15, la malade est examinée de nouveau au spéculum; là où était le kyste existe une plaque blanche, et le doigt continue à y sentir une dépression cupulaire dans laquelle le tissu utérin est plus ferme que sur les autres points.

Le 25, la malade sort guérie après avoir eu ses règles trois jours sans souffrir. Revue un mois et demi après sa sortie, sa santé a continué à être bonne.

TROISIÈME OBSERVATION.

Kystes muqueux folliculaires du col de l'utérus, l'un d'eux saillant entre les deux lèvres est pris pour un polype. Corps fibreux de la paroi antérieure de la matrice, hypertrophie de cet organe, petits kystes séreux sous-péritonéaux, pertes sanguines abondantes. OEdème, ascite, anémie. Mort. (Pl. 3.)

Le 20 octobre 1846, entra à l'hôpital Cochin, service de M. le docteur Michon, salle Saint-Jacques, n° 17, la nommée Leroy (Marie), cuisinière, âgée de quarante-deux ans, pour se faire guérir d'un polype de la matrice.

Voici les renseignements que j'ai obtenus en me transportant chez les personnes qu'elle avait servies, et chez celles avec qui elle avait eu de fréquentes relations.

Cette femme, qui était d'une forte constitution, se maria à vingt-quatre ans, eut deux enfants, l'un à vingt-six, l'autre à vingt-huit ans environ ; elle perdit son mari à trente-six ans. Elle était arrivée jusqu'à cet âge sans avoir jamais eu aucune indisposition ; mais à partir de ce moment elle eut de grands chagrins, et vit sa santé se déranger presque insensiblement, c'est-à-dire sans souffrir. Elle sentait chaque année ses forces s'affaiblir, elle ne se croyait pas sérieusement malade, elle attribuait son mauvais état de santé au chagrin qu'elle éprouvait.

Ce n'est que depuis seize à dix-huit mois qu'elle se crut malade : elle éprouvait de temps en temps des pertes abondantes sans cause connue ; il sortait par la partie des caillots de sang ayant le volume et la forme d'une grosse poire. Quelquefois le sang coulait presque à flots, au point qu'elle pouvait le ramasser à terre par pelletées. Elle n'éprouvait jamais de douleurs, soit à la partie, soit au bas-ventre.

Un jour qu'elle s'en retournait chez elle de pied, elle fut prise d'une perte si abondante qu'elle tomba en syncope dans la rue ; elle fut ramassée et portée à son domicile où on eut beaucoup de peine à lui faire recouvrer ses sens, malgré les stimulants les plus énergiques : on la crut morte pendant plus d'un quart d'heure.

Il y a neuf mois, les pieds et les jambes enflèrent, elle éprouva des étouffements et des palpitations très pénibles au moindre exercice. Enfin, se sentant sérieusement malade, elle alla le 20 septembre consulter le docteur Reg..., qui, après l'avoir touchée et examinée au spéculum, déclara qu'elle avait une *excroissance* dans le col de la matrice ; plus tard il désigna la petite tumeur sous le nom de polype, il la cautérisa quatre fois avec le nitrate d'argent. Après la dernière cautérisation, il survint une douleur

violente au bas-ventre, à l'aine droite. Cette douleur dura cinq à six jours, pendant lesquels la malade ne peut marcher librement ni se redresser. A cette époque la tumeur était beaucoup moins rouge que le reste du col; elle était d'un blanc jaunâtre légèrement rosé.

Les pertes, les oppressions et les palpitations augmentèrent, l'œdème devint général ainsi que l'anémie. Cette femme, dont la peau devint jaune et blafarde, avait à peine une ou deux heures de sommeil par nuit; elle ne pouvait plus supporter aucune émotion sans pleurer; elle éprouvait aux pieds une chaleur qu'elle comparait à une brûlure, et qui l'obligeait à appliquer sur ces parties des compresses d'eau froide; elle n'avait pas d'appétit; enfin, le 20 octobre elle se décida, sur le conseil du docteur Reg...., à entrer dans le service de M. Michon pour se faire opérer de son polype, auquel le docteur Reg.... attribuait les accidents qu'elle éprouvait.

Voilà dans quel état était alors cette femme, d'après une note succincte que m'a remise l'interne de M. Michon : « La malade présente un état anémique des plus prononcés avec œdème général, ascite. » Le toucher fait reconnaître une tumeur dure à la face interne de la lèvre antérieure, recouverte par la muqueuse. L'examen au spéculum la fait considérer comme un polype. Le mauvais état de la malade fait seul retarder l'opération.

Le 25 du même mois, à cinq heures du matin, elle est prise de perte de connaissance avec résolution générale des membres; un quart d'heure après elle meurt. »

Autopsie. — On se contente d'ouvrir l'hypogastre et d'enlever les organes internes de la génération; l'utérus est fendu sur la ligne médiane antérieure jusque dans sa cavité; le bistouri, en arrivant dans la cavité du col, a ouvert un kyste situé dans son orifice supérieur. On a pu alors constater que la tumeur placée dans la partie droite du col utérin, et qui pendant la vie avait

été prise pour un polype fibreux, était un kyste analogue à celui qui venait d'être ouvert en fendant l'utérus. C'est dans cet état que la pièce fut montrée à la Société de chirurgie par M. Michon, à l'obligeance duquel je la dois. Avant de décrire les kystes, je donnerai quelques détails sur la disposition générale de l'utérus (pl. 3). Cet organe est hypertrophié, il offre une longueur totale de près de 4 pouces (10 cent.), une largeur, au corps, de 2 pouces et demi ($0^m,07$); l'épaisseur des parois est en proportion. Le col offre plus de largeur et d'épaisseur qu'à l'état normal, les lèvres utérines sont plus prononcées. L'orifice inférieur du col offre une fente transversale longue de 13 lignes ($0^m,03$). Aussi le doigt pouvait-il être introduit dans la cavité du col. L'orifice supérieur de celui-ci est lui-même dilaté par un kyste F qui le bouche presque entièrement, il n'existe plus de communication entre les cavités du col et du corps que par une petite ouverture placée vers le bord droit de la cavité, et dans laquelle est passé un stylet. Cette ouverture a une ligne et demie de diamètre. Les vaisseaux utérins sont hypertrophiés, agrandis, principalement ceux du col et ceux qui traversent la substance de l'utérus au point de fusion du col avec le corps (E E). On trouve dans la cavité même du col, tant sur sa surface qu'au-dessous de sa surface, onze kystes muqueux, deux grands et neuf petits. Ceux-ci ont un volume qui varie depuis celui d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'un petit pois, deux ou trois existent sur les bords du col, les autres sur les faces antérieure et postérieure, mais surtout sur cette dernière. Quelques uns ne sont, à proprement parler, que les follicules muqueux, un peu dilatés par le produit de leur sécrétion. L'un des deux grands kystes F est situé à la paroi postérieure et sur le bord gauche de la cavité du col, au niveau de l'orifice cervico-utérin qu'il oblitère presque entièrement. C'est lui qui a été involontairement ouvert en fendant l'utérus. Il est allongé transversalement; il a 7 lignes ($0^m,01$ et

demi) de longueur sur 4 lignes (0^{m},09) de largeur. Il est logé partie dans la cavité du col, partie dans la substance utérine. L'autre G a la forme et le volume d'une olive ; il est situé au milieu de la hauteur du bord droit, et sur la partie postérieure droite du col ; il est plus volumineux que le précédent ; il offre 9 lignes (0^{m},09) de longueur sur 6 lignes (0^{m},012) de large.

Sa grosse extrémité est dirigée en bas vers la commissure droite des lèvres utérines : c'est lui qui, pendant la vie, avait été pris pour un polype fibreux, il est en effet tellement ferme et tendre qu'il est à peine fluctuant. Sa partie antérieure droite ou externe est logée dans le bord droit de la cavité utérine. Elle est claire, transparente, d'un gris perle. Pour apercevoir cette disposition, il faut écarter du kyste la paroi antérieure du col avec un petit crochet (N) : la partie interne du kyste qui répond à l'axe de la cavité utérine et sa grosse extrémité sont opaques, rouges et vasculaires : la membrane muqueuse du col forme même sur cette partie une crête saillante qui la parcourt suivant sa longueur ; cette crête est plus rouge que le reste de la muqueuse qui recouvre la tumeur. Lorsqu'on soulève le kyste en le déjetant un peu en avant et à droite, on voit que sa partie postérieure interne est transparente, d'un gris blanchâtre, offrant une légère teinte rose : ainsi il ne présentait d'opaque, de rouge et de bien évidemment vasculaire que les points les moins comprimés, ceux qui faisaient saillie vers le museau de tanche, entre les deux lèvres et vers le centre de la cavité du col. Il était adhérent par un tiers seulement de son étendue, sa partie postérieure droite. Ces deux kystes sont sessiles, ils s'enfoncent dans l'épaisseur de la substance de l'utérus presque autant qu'ils font saillie dans la cavité de l'organe ; toutefois, le kyste postérieur et supérieur F s'est creusé, en proportion, une loge plus étendue que l'autre, ce qui tient à ce qu'il siégeait sur la partie la plus étroite et la plus résistante de l'utérus ; mais ce qui prouve bien que leur situation plus ou moins

profonde dans la substance utérine ne dépend pas uniquement du plus ou moins de résistance qu'ils rencontrent, à se porter en dehors ou vers la partie la plus large de la cavité de la matrice, c'est que, à côté de ceux-ci, nous en avons trouvé de beaucoup plus petits qui étaient situés à une ou deux lignes de la surface interne de l'utérus dans la substance même de l'organe, qui n'avaient encore éprouvé aucune compression de la part des parties voisines (J J).

L'organisation de ces poches varie; celles qui sont petites et situées dans la substance de l'utérus sont formées d'une seule membrane douce, lisse, polie, et très mince : c'est la membrane propre des follicules muqueux du col de l'utérus. Pour celles qui sont plus volumineuses, qui font saillie dans la cavité de la matrice, on trouve dans leur partie libre ou saillante deux membranes composant l'épaisseur de leurs parois, une interne qui est la même que celle que je viens de décrire, et une externe formée par la membrane muqueuse du col.

La portion de la poche qui s'enfonce dans le tissu propre de l'utérus est entourée d'un tissu cellulaire dense, serré et très vasculaire.

Tous ces kystes, sans exception, renfermaient un liquide transparent, incolore, filant, extrêmement visqueux, ayant la plus grande ressemblance avec le blanc d'œuf et l'analogie la plus parfaite avec le mucus du col de l'utérus : comme lui aussi il était alcalin. Celui que contenaient les petits kystes profondément placés était légèrement rouge, il était mêlé à quelques globules sanguins.

La cavité du corps de l'utérus était lisse, polie, luisante, sans apparence d'un seul follicule muqueux, bien qu'elle fût considérablement agrandie; elle avait 27 lignes de haut sur un pouce et demi ($0^{m},04$) de large. Il existe dans l'épaisseur de la paroi antérieure du corps de l'utérus un corps fibreux (i i) entièrement

sphérique ayant le volume d'un gros marron ; il fait une saillie beaucoup plus considérable vers la surface interne de la matrice que sur sa face externe, ce qui tient probablement à ce qu'il s'est développé beaucoup plus près de la surface muqueuse que de la surface péritonéale. La substance de l'utérus qui sépare ce corps du péritoine a en effet 3 lignes et demie (0^m,007) d'épaisseur, tandis que celle qui le sépare de la face interne de l'utérus n'a guère qu'une ligne. Il est probable que si cette femme eût vécu plus longtemps, ce corps eût fini par se pédiculer, quoique situé dans la cavité du corps de l'utérus. Il est extrêmement dense, élastique et résistant : il est formé de fibres blanches entre-croisées et tourbillonnées, il ne renferme pas de trace de vaisseaux, il est uni à la substance de l'utérus par un tissu cellulaire lamelleux qui, bien qu'assez dense, eût permis de l'énucléer facilement. Ce tissu cellulaire qui entoure le corps fibreux renferme des petits vaisseaux capillaires; la substance de l'utérus, dans ce point, en présente moins que sur les autres parties de l'organe. Sur la face postérieure de l'utérus, sous le péritoine, à l'union du col avec le corps, existent deux petits kystes séreux développés dans le tissu cellulaire sous-péritonéal ; ils ont le volume d'un pois et sont légèrement aplatis d'avant en arrière; la sérosité qu'ils renferment est légèrement opaline. L'ovaire gauche présente deux petits kystes (KK) qui ont chacun le volume d'une noisette; ils contiennent une matière séreuse et blanchâtre : la trompe elle-même, non loin de son pavillon, renferme dans une étendue de 6 lignes, où elle est renflée et dilatée (L), une matière liquide, lactescente. En-delà et en-deçà elle est oblitérée.

Le repli péritonéal qui la fixe au ligament large offre sept petits kystes séreux dont les parois et le liquide légèrement rosés sont parfaitement transparents; ils ont le volume d'un grain de chènevis (M) ; ils paraissent récents; le péritoine est un peu plus rouge autour d'eux que sur les parties voisines. Peut-être étaient-

ils, ainsi que ceux de la face postérieure de la matrice, le résultat des accidents inflammatoires que la malade avait récemment éprouvés vers le bas-ventre. Il existait chez cette femme une sorte de tendance au développement des tumeurs enkystées vers les organes de la génération. Pour l'utérus, nous trouvons les deux espèces de kystes que nous avons admises au début de notre travail, les kystes muqueux et les kystes séreux extrà-utérins. Pour les annexes, des kystes dans l'ovaire gauche et des kystes séreux commençant dans la portion du ligament large qui soutient la trompe; enfin ce conduit lui-même, par l'accumulation sur un point de sa longueur du liquide qu'il sécrète, commençait à se convertir en un kyste qui, si la malade eût vécu plus longtemps, eût pu acquérir un volume considérable.

La mort a été le résultat de l'anémie profonde dans laquelle la malade fut jetée par les pertes sanguines abondantes et réitérées, pertes qui, selon toute probabilité, ont été fournies par les vaisseaux du col de l'utérus qui étaient dilatés et hypertrophiés, tandis que ceux du corps de l'organe n'avaient subi aucun développement anormal.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Développement hypertrophique du corps de l'utérus, catarrhe utérin-purulent, métrorrhagie, kyste muqueux de l'intérieur du col. Ponction, incisions, cautérisation. Guérison.

Len... Éli... Thér..., âgée de trente-trois ans, marchande des quatre saisons, entra à l'hôpital le 11 novembre 1845, salle Saint-Louis, nº 9. Cette femme, d'une bonne constitution, d'un tempérament sanguin, fut réglée à l'âge de dix-huit ans seulement, irrégulièrement d'abord, puis régulièrement et abondamment. Premiers rapports sexuels à dix-neuf ans : elle eut trois enfants, le premier à vingt-deux ans, le deuxième à vingt-quatre et le troisième à vingt-sept. Les accouchements ont été naturels,

elle reprenait ses occupations du septième au huitième jour. Il y a quatre ans, sans cause connue, les règles devinrent plus abondantes et moins régulières, elles étaient plus fréquentes. Un an après, son mari étant atteint d'un écoulement, elle éprouva un sentiment de pesanteur à l'hypogastre, bientôt suivi d'un écoulement abondant qui causait de vives cuissons dans le vagin et des douleurs en urinant.

Elle entra à l'hôpital où l'on reconnut, dit-elle, qu'il y avait ulcération sur le col de la matrice; cette ulcération fut cautérisée trois ou quatre fois, elle ne saurait dire avec quel caustique; elle ne peut davantage indiquer le traitement qu'on lui a fait suivre. Depuis deux ans elle éprouve de la pesanteur et des tiraillements dans les aines, au bas-ventre, des douleurs vagues dans les lombes, à l'hypogastre, en dedans des cuisses, en dedans des ischions. Ses règles reviennent tous les vingt ou vingt-cinq jours; quelquefois, après avoir cessé, elles reparaissent le lendemain ou le surlendemain. La quantité de sang qu'elle perd est parfois assez considérable pour l'affaiblir. Il y a deux mois qu'après être restée debout presque toute une journée, elle eut une véritable perte. Aujourd'hui, 12 novembre, l'examen au spéculum fait reconnaître un catarrhe utérin purulent abondant. Du muco-pus très épais et très tenace baigne le col de l'utérus; ce mucus se continue dans la cavité du col de laquelle il ne peut être enlevé qu'avec une grande difficulté. Le col lui-même est volumineux, son orifice irrégulier et rétréci; il a tout au plus 5 à 6 lignes d'étendue. Cette irrégularité et ce rétrécissement sont probablement le résultat des accouchements, de l'ulcération et des cautérisations dont nous avons parlé plus haut. Le toucher reconnaît que le museau de tanche est plus mou et plus sensible qu'à l'état ordinaire. La partie supérieure du col et celle du corps qui se continue avec elle sont renflées, volumineuses, et l'utérus est plus pesant. Le doigt qui cherche à pénétrer dans la cavité du col sent

que le rétrécissement qui s'y oppose a peu de hauteur. La malade éprouve des cuissons dans le vagin, elle est un peu amaigrie.

Tisane amère, injections vaginales, avec infusion de roses de Provins dans du vin, un bain, trois portions.

Le 13, l'écoulement du sang a reparu, bien qu'il n'eût cessé que depuis trois jours; il est probable qu'il a été le résultat de l'examen approfondi des organes génitaux. Tisane de grande consoude, pilules alumineuses, injections astringentes, l'écoulement sanguin cesse au bout de quelques jours; du reste l'état de la malade continue à être le même, le catarrhe utérin seul est diminué, et semble remplacé par un écoulement séro-sanguin.

Le 23, apparition des règles sous forme de perte, le toucher trouve le col un peu plus mou, et son orifice un peu plus large que le 12, le doigt éprouve moins de peine à y pénétrer; en forçant légèrement, il arrive jusqu'à une partie plus étroite, plus ferme et comme renflée. Qu'est cette partie renflée? c'est ce qu'il est impossible de préciser.

Le 25 je réitère la même manœuvre en conseillant à la malade de faire des efforts d'expulsion; mon doigt pénètre un peu plus avant, le renflement paraît siéger sur la face postérieure du col, à l'union de ses deux tiers inférieurs avec son tiers supérieur. Cette exploration a été assez douloureuse. Craignant qu'elle n'augmentât l'intensité de la perte, j'ajoutai à la prescription ordinaire dix-huit grains de seigle ergoté en cinq pilules. L'écoulement de sang qui eut lieu dans les vingt-quatre heures suivantes fut plutôt moindre que plus considérable. Qu'était ce renflement, cette espèce de tumeur que le doigt avait sentie? Ce pouvait être un polype, un corps fibreux, un kyste intrà-utérin, l'éperon d'un utérus bifide, une hypertrophie partielle d'un point de la substance utérine: ces sortes d'hypertrophies ne sont pas aussi rares que le silence des auteurs semblerait le faire croire. Il était donc important de juger cette question, en dilatant suffisamment le

col pour permettre au doigt et à la vue d'arriver jusqu'à la tumeur.

Du 26 novembre au 12 décembre, la dilatation du col fut faite tous les deux jours, non avec le doigt qui ne peut remonter très haut, n'agit qu'en pressant de bas en haut à la manière d'un coin, et de plus nécessite que l'utérus soit fixé par une pression hypogastrique et des efforts d'expulsion de la part de la femme, mais avec un de mes dilatateurs (celui à deux branches) qui peuvent être portés aussi loin, aussi avant dans l'utérus qu'on le désire et qui agissent latéralement, c'est-à-dire dans le sens de la dilatation à obtenir.

Le 10, le doigt porté dans le col jusque vers son orifice supérieur reconnaît sur la face postérieure une tumeur dure, élastique, arrondie, du volume d'une grosse noisette non pédiculée, car elle était immobile et ne fuyait pas sous la pression du doigt.

Le dilatateur utérin à trois branches, placé au centre d'un large spéculum à quatre valves, fut introduit dans le col puis ouvert; l'œil put alors apercevoir une saillie sphérique, sessile, polie, et plus rouge que le reste de l'intérieur du col. Restait la question de savoir si c'était une tumeur fibreuse ou un kyste. Elle fut de suite résolue en ponctionnant la saillie avec un bistouri à lame longue et étroite. La lame n'éprouva qu'une très faible résistance promptement vaincue, tomba dans une poche de laquelle s'écoula un liquide épais, filant, légèrement opalin : la tumeur disparut à l'instant même. Le dilatateur enlevé, le doigt porté de nouveau dans le col sentit une dépression assez profonde là, où, avant la ponction, il avait reconnu une tumeur; le doigt retiré, un grand spéculum bivalve fut introduit : je portai dans le col un de mes bistouris utérins et fis quatre incisions aux parois du kyste, le sang fut épongé et je cautérisai immédiatement avec le nitrate d'argent tout l'intérieur du col en fixant principalement le caustique sur le point occupé par le kyste. Cette

opération ne fut point douloureuse ; dans la journée la malade eut à peine de la fièvre et quelques petites douleurs derrière le pubis ; il ne s'écoula que très peu de sang.

Les jours suivants, il y eut un écoulement séro-sanguinolent et purulent, des petites escarres, ou pour mieux dire des petites peaux d'un blanc grisâtre sortirent de l'utérus.

Le 18, tout écoulement sanguin et catarrhal avait cessé, il n'existait plus qu'un peu d'écoulement séro-purulent utérin et vaginal. Grand bain, injections vaginales émollientes.

Le 22, apparition des règles, elles ne sont pas plus abondantes qu'avant l'opération ; elles cessent le 27.

Le 29, trouvant que le corps de l'utérus avait encore plus de volume qu'à l'état normal, je fis reprendre l'usage du seigle ergoté qui avait été suspendu, je prescrivis des frictions avec la pommade d'iodure de plomb. Depuis l'opération, l'état de la malade a été en s'améliorant de jour en jour, les douleurs n'ont plus reparu, elle est sortie guérie peu de temps après.

Cette observation prouve, entre autres faits, combien il est important, dans les affections de l'utérus, de ne pas se borner au seul examen, même bien fait, du museau de tanche, de son orifice, et de l'extérieur du corps de la matrice.

Si les accidents persévèrent, malgré un traitement rationnel, il est du devoir du médecin de chercher à reconnaître s'il n'existe pas dans la cavité utérine quelque maladie qui en soit la cause. Dans ces cas, la dilatation du col peut avoir non seulement pour résultat l'immense avantage de reconnaître la source des accidents, mais encore celui, non moins important, de permettre d'attaquer et de détruire directement la maladie.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Kyste muqueux du col de l'utérus pris pour un polype. Extirpation. Guérison.
(Communiquée par M. Monod.)

Madame la marquise de M..., âgée de cinquante ans, d'une constitution robuste, a deux enfants; elle n'a jamais fait de maladie grave; seulement, depuis plusieurs années, elle souffre de l'hypochondre droit; mais ces douleurs ont bien diminué sous l'influence des eaux minérales alcalines dont elle fait usage à chaque saison d'été.

Habituellement bien réglée, elle a vu depuis quatorze mois cette régularité cesser; elle perdait peu à la fois, mais souvent, et sans époque fixe: une fois seulement à Vichy elle a éprouvé une sorte d'embarras dans les parties; elle introduisit le doigt, sentit dans les lèvres quelque chose de spongieux, et immédiatement survint une perte très abondante qui dura deux jours. Le médecin-inspecteur des eaux reconnut l'existence d'un polype; depuis ce moment il y a eu seulement un écoulement continuel d'un liquide séro-sanguin peu abondant. La santé générale est parfaite; madame M... entre à la maison de santé pour se faire débarrasser de son polype.

Le 13 septembre, le doigt introduit dans le vagin reconnaît que l'ouverture du col est occupé par une tumeur lisse, cylindroïde, du volume d'un petit œuf de pigeon, donnant la sensation d'une fluctuation obscure, indolente au toucher; la base est aussi large que le corps de la tumeur, et s'implante à la face interne de la lèvre du col; le doigt sort coloré par une petite quantité de sang non fétide (laxatifs légers, limonade).

Le 14, la malade est placée en travers sur le bord de son lit, les jambes écartées et maintenues par des aides : avec une pince

de Museux, conduite sur l'index de la main gauche, M. Monod saisit le polype, et exerce sur lui des tractions pour le faire descendre; mais tout à coup il se déchire, et l'on voit s'écouler une matière jaunâtre, molle, transparente comme une gelée; une pince à érigne accrohe la poche flottante qui reste, et de longs ciseaux courbes sur le plat l'excisent à sa base. On retire ainsi un kyste dont les parois offrent à peu près l'épaisseur et la consistance de celle de l'intestin. Il ne s'écoule qu'une petite quantité de sang. Le doigt réintroduit constate un développement du corps de la matrice qui fait supposer à M. Monod qu'il existe une deuxième tumeur de la matrice.

La malade a à peine souffert (repos au lit, tilleul, extrait thébaïque 4 pilules de $0^{gr},02$).

15, 18. — La malade a gardé un repos complet, et a à peine mangé; tout suintement a disparu; l'état de la santé est parfait.

19, 20. — La malade se lève et se trouve très bien.

21. — Sortie. Un dernier examen constate de nouveau le même développement du corps de la matrice.

Le 9 décembre 1846, M. Monod, en me remettant cette observation, recueillie par son interne, a ajouté de sa main la note suivante :

« La malade est revenue me voir; elle se porte bien, marche » avec facilité, ne se plaint que d'un écoulement blanchâtre » plus ou moins abondant. Le toucher me permet de constater le » même développement de la matrice; les lèvres du col sont tu» méfiées et bosselées. »

Ce kyste, qui fut pris successivement par deux hommes instruits pour un polype du col, avait suffi, quoiqu'il fût peu volumineux, pour causer de la gêne dans la marche, de l'embarras dans la partie, et, ce qu'il y a de plus fâcheux, de temps en temps des hémorrhagies utérines ainsi qu'un écoulement habituel d'une sérosité sanguinolente. Ces accidents étaient si exactement ratta-

chés à sa présence qu'ils cessèrent pour ne plus reparaître sitôt qu'il fut enlevé.

Je ne quitterai pas ce sujet sans rapporter le fait suivant qui m'a été communiqué par M. Mélier.

SIXIÈME OBSERVATION.

Kyste de la lèvre antérieure, pris pour une tumeur susceptible de dégénérer en cancer. Cautérisation au fer rouge. Guérison.

Il y a trois ans, madame ..., fille d'un médecin de la province où elle réside habituellement, vint consulter M. Fauconneau-Dufresne pour un dérangement survenu dans sa santé, que les soins de son père n'avaient pu rétablir. Cette dame, d'une bonne constitution, mère de deux enfants qui avaient alors vingt-deux ou vingt-quatre ans environ, éprouvait depuis plusieurs années du malaise, et même souvent des douleurs à l'hypogastre, dans les reins, aux organes génitaux et dans les aines. Une leucorrhée assez abondante accompagnait ces accidents. Les menstrues étaient devenues irrégulières, elles se prolongeaient au-delà du temps ordinaire : d'autres fois, après avoir duré un temps plus ou moins long, elles reparaissaient au bout de deux ou trois jours ; la malade appelait cet écoulement accessoire *ses petites règles*. La santé devint de plus en plus mauvaise.

M. Fauconneau crut nécessaire de s'adresser aux lumières de M. le docteur Mélier, qui, ayant touché et examiné le col au spéculum, reconnut qu'il existait sur la lèvre antérieure de l'utérus, vers l'une des commissures, une petite tumeur sessile, ayant le volume et la forme d'une noisette, ferme, élastique, non fluctuante, ayant la même couleur que les parties environnantes, non douloureuse au toucher. Cette tumeur présentait ceci de particulier que, de sa surface, on pourrait presque dire de son centre, partaient des veines bleuâtres et dilatées qui al-

laient se perdre insensiblement sur les parties voisines. Divers moyens, tels que repos horizontal, injections, bains de siége, grands bains, lavements émollients, furent inutilement employés. On ne voulut pas encore recourir à une opération, pensant qu'un traitement plus longtemps prolongé amènerait une amélioration. La tumeur n'offrait d'ailleurs aucun mauvais caractère, et permettait de temporiser. Cinq mois après, madame ... revint à Paris, aucune amélioration n'avait eu lieu, son état était même aggravé. La tumeur avait un peu plus de volume, les veines plus développées semblaient s'étendre davantage sur les parties environnantes. M. Mélier, avant d'employer d'autres moyens que ceux qui avaient été mis en usage, jugea convenable d'appeler M. Marjolin en consultation. Ce professeur, craignant que la tumeur, sur la nature de laquelle il était incertain, ne vînt à dégénérer, ce que faisaient craindre les vaisseaux qui la recouvraient, fut d'avis de la détruire avec le fer rouge. Immédiatement un cautère en roseau, rougi à blanc, fut porté par M. Mélier sur la tumeur qui, presque à l'instant même, éclata avec bruit, comme la gousse vésiculeuse du baguenaudier pressée entre les doigts. Ces messieurs reconnurent alors qu'ils avaient affaire à un kyste qui renfermait un liquide clair, filant, épais et semblable à du blanc d'œuf.

Aucun accident ne suivit cette opération. Madame ... fut promptement rétablie ; les douleurs, les incommodités, les irrégularités de la menstruation ainsi que les légères métrorrhagies disparurent. Aujourd'hui 23 décembre 1846, cette dame jouit d'une parfaite santé.

La cautérisation avec le fer rouge a si bien réussi, que M. Mélier me disait encore tout récemment, que, si un cas semblable se présentait de nouveau à son observation, il n'aurait pas recours à un autre moyen.

Réflexions. — La situation de ce kyste, sa marche, ses carac-

tères physiques et pathologiques, la nature du liquide qu'il renfermait, sa parfaite ressemblance avec ceux que nous venons de décrire, ne nous permettent guère de penser qu'il était d'une nature différente que ceux qui précèdent.

Un kyste peu volumineux du col de l'utérus, et successivement méconnu par quatre praticiens, dont trois des plus distingués, a suffi pour déterminer des accidents sérieux qui eussent pu amener la perte de la malade s'il n'eût été détruit.

CHAPITRE II.

DES KYSTES SÉREUX DE L'UTÉRUS.

Ces kystes, qui offrent beaucoup moins d'importance que les précédents, bien qu'ils soient peut-être plus fréquents, n'ont pas davantage fixé l'attention des pathologistes. Lorsque ces derniers s'en sont occupés, ou, pour mieux dire, lorsqu'ils les ont notés, car nous n'en posssédons aucune description, ce n'a jamais été que d'une manière accessoire et comme accidentelle, les ayant rencontrés en se livrant à d'autres recherches et en étudiant d'autres lésions des organes génito-urinaires qui étaient ou leur paraissaient plus importantes. Une des raisons qui font encore que ces kystes sont restés jusqu'à ce jour sans que leur histoire anatomo-pathologique ait été faite, c'est qu'ils n'ont jamais, que je sache, déterminé d'accidents mortels à la suite desquels on ait eu occasion de rechercher la lésion qui aurait causé la perte des malades.

Voici, d'après les faits que nous avons observés, tant dans notre hôpital que dans les amphithéâtres de la Faculté et des hôpitaux, la description que nous pouvons en donner. Ces tumeurs

enkystées siégent immédiatement au-dessous du péritoine, dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, ou bien au-dessous de la membrane cellulo-fibreuse et filamenteuse, si bien décrite par madame Boivin, et qui unit intimement la séreuse abdominale au tissu propre de l'utérus. De ce que nous avons toujours trouvé ces kystes sur la surface externe de l'organe, nous ne voudrions pas en conclure qu'il ne puisse s'en développer dans le tissu cellulaire sous-muqueux, dans celui qui unit entre elles les différentes couches du tissu musculaire, ou bien encore dans quelque veine oblitérée placée elle-même au sein de l'organe. Depuis que ce passage a été écrit (novembre 1846), M. Laugier a eu l'obligeance de me donner une pièce d'anatomie pathologique qui prouve que ces kystes peuvent se développer, comme nous le pensions, dans l'épaisseur du tissu propre de la matrice (planche 5, neuvième observation). On les observe donc habituellement sur l'une des faces de l'utérus, sur le fond ou vers l'un de ses bords où le tissu cellulo-fibreux est si abondant. Ils semblent être un peu plus fréquents sur la face postérieure que sur l'antérieure ; peut-être la plus grande étendue absolue et relative de la première qui est couverte dans toute sa longueur par le péritoine descendant jusque sur le vagin, est-elle la cause de cette fréquence. Sur treize cas de kystes situés sur les faces et sur le fond, il y en avait sept sur la face postérieure, quatre sur la face antérieure, deux sur le fond. Sur ces treize cas, il y en avait trois où il existait en même temps des kystes sur le fond et sur les faces. Le plus ordinairement ces poches sont sessiles, forment un simple relief ou une saillie hémisphérique dont la base est plus large que le reste de la tumeur. Lorsqu'elles sont sur les côtés de l'organe, elles ont une forme arrondie et font autant de saillie en avant qu'en arrière ; le ligament large qui arrive à leur face externe semble les couper en deux moitiés, une antérieure et une postérieure.

Dans certains cas, la base de ces tumeurs est plus étroite que le corps de la masse, elles sont supportées par un col, ou par un pédicule plus ou moins rétréci; quelquefois même elles ne tiennent plus à l'utérus que par une tige cellulo-vasculaire et péritonéale qui a tout au plus un quart de ligne d'épaisseur et qui varie sous le rapport de sa longueur. Le kyste peut alors flotter indépendamment de l'utérus dans la cavité abdominale. Ceux qui sont ainsi pédiculés siégent principalement vers ou sur le fond de la matrice; ceux qui au contraire sont sessiles s'observent plus volontiers vers le milieu ou sur la partie inférieure de l'utérus. La plus grande pression que cet organe éprouve sur ces parties de la part de la vessie et du rectum, pression qui est là plus fréquente et plus directe que sur les autres points, est probablement une des causes de cette différence de conformation. Celui qu'a représenté madame Boivin dans sa quatorzième planche, était situé à la partie supérieure de la paroi antérieure; son pédicule avait 3 lignes d'épaisseur sur 7 à 8 lignes de longueur.

Leur volume varie à l'infini, depuis celui d'un grain de millet jusqu'à celui d'un œuf de poule ou même d'une orange. Bien que je n'en aie pas rencontré de plus volumineux, on conçoit qu'il puisse en exister; peut-être même les exemples de prétendus kystes de l'ovaire, qui, au rapport de MM. Sédillot et Camus, ont guéri spontanément après s'être ouverts dans l'abdomen, les deux cas qu'Auguste Bérard me disait avoir guéris à l'aide de l'acupuncture, étaient-ils des kystes séreux et volumineux de l'utérus; car on sait combien la simple ouverture ou ponction des kystes ovariques est rarement suivie de guérison.

Quand ces poches sont au nombre de trois ou quatre, elles sont ordinairement peu volumineuses, et restent au-dessous des dimensions d'un petit pois; elles sont sphériques, transparentes, claires et à parois excessivement minces; elles contiennent une sérosité incolore ou rosée, quelquefois roussâtre. Lorsqu'il n'y

en a qu'une ou deux, elles ont habituellement plus de volume; leurs parois sont épaisses, opaques, blanchâtres ou d'un blanc grisâtre; elles renferment une sérosité incolore ou citrine.

Leur structure diffère suivant leur siége. Lorsqu'elles se sont développées immédiatement sous la séreuse abdominale, leurs parois sont très fines: on trouve de dehors en dedans: 1° Le péritoine, qui paraît lui-même aminci; 2° la couche interne et propre du kyste, qui est excessivement lisse, polie, luisante et comme épithéliale; 3° quelquefois, sur le péritoine lui-même, une couche pseudo-membraneuse plus ou moins complète et résistante: c'est lorsqu'il y a eu, avant ou pendant l'existence de ces kystes, une péritonite. C'est à cette espèce qu'appartient le plus grand nombre de ceux qui sont pédiculés, et que tous les praticiens qui ont fait beaucoup d'autopsies ont dû rencontrer.

Quand ils siégent au-dessous de la lame cellulo-fibreuse et élastique qui unit le péritoine au tissu propre de l'utérus, leurs parois sont toujours composées de trois couches, et quelquefois de quatre, qui sont en allant de dedans en dehors: 1° la couche interne, séreuse ou propre du kyste; 2° la membrane cellulo-fibreuse de l'utérus; 3° la couche péritonéale, qui ne recouvre que la partie saillante du kyste, manque du côté de sa base ou du point par lequel il est adhérent; 4° la couche pseudo-membraneuse, s'il a existé une inflammation couenneuse: aussi ces kystes ont-ils en général des parois épaisses, peu ou pas transparentes, et sont-ils, probablement à cause de la résistance de la tunique cellulo-fibreuse, plus rarement pédiculés que les autres, plus volumineux, la résistance et l'épaisseur des parois leur permettant d'acquérir de plus grandes dimensions sans se rompre. Enfin les kystes situés dans l'épaisseur de la substance de l'utérus ont quatre couches bien distinctes: les trois précédentes et une quatrième formée par le tissu musculaire de l'organe (*voyez* la neuvième observation). Rarement ils sont mul-

tiples; on n'en observe le plus souvent qu'un ou deux sur la même personne. Ce fait, que les kystes volumineux et habituellement situés au-dessous de la tunique cellulo-fibreuse de l'utérus sont peu nombreux, semblerait indiquer que les kystes sous-péritonéaux sont en général petits, parce qu'ils se rompent avant d'acquérir un grand volume, et guérissent sans avoir été soupçonnés pendant la vie ou constatés après la mort.

Ils ne renferment pas de vaisseaux volumineux comme les kystes du vagin, des trompes et des ligaments larges, qui, lorsqu'ils ont acquis un grand volume, s'approprient les vaisseaux principaux des ovaires et de l'utérus; les artères et les veines qui rampent à leur surface ont 1 millimètre à 1 millimètre 1/2 de diamètre, souvent moins : elles viennent par plusieurs sources des vaisseaux du tissu cellulaire ambiant. Ce fait d'anatomie pathologique est important au point de vue thérapeutique.

Le liquide que renferment tous ces kystes est aqueux, non filant, coagulable par la chaleur; il n'est ni acide, ni alcalin: vu au microscope, on n'y trouve que de simples granules moléculaires, quelquefois des globules de pus ou de sang, quand ils se sont développés à la suite d'une métro-péritonite aiguë.

Il existe très fréquemment avec eux d'autres affections des organes génitaux internes. Dans un des deux cas observés par madame Boivin, il y avait squirrhe du col de l'utérus, un corps fibreux dans la cavité du corps de la matrice et un kyste dans chaque ovaire; dans l'autre cas, plusieurs corps fibreux de l'utérus, trois tubercules crus, dont deux situés sur la face antérieure de l'organe, le troisième dans le ligament large droit.

Dans notre troisième observation, avec deux kystes séreux de la face postérieure du col, il existait un corps fibreux de la paroi antérieure de l'utérus, une hypertrophie générale de l'organe, des kystes muqueux dans le col, deux kystes dans l'ovaire gauche, un dans la trompe correspondante, et sept petits kystes

séreux semés çà et là dans le ligament large gauche et ses ailerons.

Sur toutes les autres femmes, à l'exception d'une seule dont nous donnerons le dessin, nous avons trouvé des traces plus ou moins anciennes et très évidentes d'inflammation de l'utérus, de ses annexes et du péritoine pelvien ; des adhérences, les unes fraîches encore, molles et pultacées, les autres denses, résistantes, cellulo-fibreuses et vasculaires, unissaient ces organes entre eux, souvent avec la face postérieure de la vessie et différentes portions du tube digestif, surtout le rectum. Sur la malade dont nous venons de promettre le dessin, on trouvait même quelques traces d'inflammation ancienne, car l'ovaire droit était presque entièrement atrophié, et des adhérences sous forme de brides unissaient la face antérieure du rectum à la face postérieure de l'utérus et au ligament large droit. Chez quelques femmes, il existait une métropéritonite puerpérale récente. Toutes, à l'exception d'une seule, avaient eu des enfants, ce dont il nous fut facile de nous assurer par l'état du ventre et des organes sexuels de celles qui n'avaient pas été soumises à notre observation pendant leur existence.

Ces kystes, qui sont presque constamment extra-utérins, diffèrent des précédents en ce qu'ils sont le résultat du développement d'une membrane de nouvelle formation, que la poche se soit développée avant le liquide qu'elle contient ou qu'elle se soit organisée consécutivement autour du liquide épanché, comme cela s'observe fréquemment dans le cerveau ; peut-être même ont-ils eu aussi pour point de départ un petit épanchement sanguin. Dans les kystes muqueux, au contraire, les parois préexistent ; le kyste n'est que le résultat de la dilatation, de l'agrandissement anormal d'un organe dont les fonctions sont troublées.

Les caractères anatomiques de ces kystes, leur mode de développement, les altérations concomitantes et circonvoisines, l'ana-

logie, ainsi que les commémoratifs, prouvent que leurs causes les plus fréquentes sont la surexcitation et l'hypérémie active des organes internes de la génération, l'inflammation de ces organes, ainsi que celle du péritoine pelvien. Nous avons déjà dit, et nous répétons ici, que la métropéritonite puerpérale nous paraissait être une des causes les plus actives. Souvent, en effet, sur nos malades qui ont succombé à cette terrible affection, nous avons trouvé, sur l'utérus aussi bien que sur le ligament large et autour des ovaires, une foule de petits kystes contenant, les uns de la sérosité pure, les autres une sérosité lactescente, purulente ou légèrement rosée ; toutes ces petites poches vésiculeuses ou pisiformes étaient de nouvelle formation. Le cercle inflammatoire qui les entourait, leur nombre, leur peu de volume, l'uniformité de celui-ci, les globules de pus ou de sang que leur liquide renfermait quelquefois, les pseudo-membranes encore fraîches qui les avoisinaient ou les recouvraient, la transparence même des parois de la plupart d'entre elles venaient confirmer leur récente origine.

Le plus souvent, ces kystes sont méconnus pendant la vie des malades ; dans les deux seuls cas où nous eussions pu reconnaître la maladie, nous l'avons prise, une fois pour une rétroversion de l'utérus, plus bas (huitième observation), nous dirons quelle a été la cause de cette erreur de diagnostic.

Le peu de sensibilité de ces tumeurs, la lenteur de leurs progrès, la faible influence qu'elles exercent sur les fonctions de l'utérus, l'espace libre qu'elles ont le plus souvent devant elles, espace qui leur permet de se développer sans réagir d'une manière fâcheuse sur les parties voisines, font que, tant qu'elles n'ont pas acquis un volume assez considérable, celui d'une grosse noix, d'un œuf et plus, elles ne déterminent aucun trouble fonctionnel, ne donnent lieu à aucun des signes sensibles ou rationnels qui souvent se rattachent à leur présence. Ces troubles ou

accidents symptomatiques se manifesteront encore plus tard si la tumeur siége sur le fond, sur la partie supérieure des faces ou sur les côtés de l'organe, vers ses angles. Ce sont alors les mêmes symptômes que ceux qu'on observe dans les cas de kystes des ovaires, des trompes ou des ligaments larges ; et à cause de cela, nous ne le rappellerons pas. Une seule différence, qui peut-être existerait, c'est que dans le cas de kyste de l'utérus, la tumeur serait placée sur la ligne médiane, ou plus près de cette ligne. Mais qu'on ne s'y trompe pas, les kystes des annexes de l'utérus, lorsqu'ils ont acquis assez de volume pour être reconnus, siégent souvent sur la ligne médiane ou assez près d'elle, pour les y croire placés. La plupart des kystes de l'extrémité ovarique de la trompe, du pavillon et de l'ovaire tombent au fond du cul-de-sac recto-utérin et entraînent ces parties sur la ligne médiane. Je me suis assuré maintes fois de cette disposition par des dissections attentives : la trompe et les ovaires se courbent derrière l'utérus, quelquefois cependant c'est en avant qu'ils se portent. La plus ou moins grande fixité de la tumeur sur l'utérus ne peut pas même servir à faire distinguer les deux affections l'une de l'autre, certains kystes utérins étant pédiculés et la plupart des kystes des annexes ayant, à cette période de leur développement, contracté des adhérences avec l'organe gestateur. Au reste, l'erreur ne serait pas d'une grande importance, la conduite du praticien devant être la même, à moins qu'on n'ait affaire à un kyste intersticiel. Toutefois, si l'on avait la certitude que l'on eût affaire à un kyste séreux utérin, on se déciderait plus volontiers à faire la ponction et peut-être une injection.

Les accidents symptomatiques qui dans cette maladie sont presque tous des symptômes de contiguïté, c'est-à-dire des troubles qui dépendent de la compression, des changements survenus dans la situation, la direction des parties, se montrent beaucoup plus tôt, lorsque le kyste siège à la partie inférieure de l'une des

faces de la matrice, sous le cul-de-sac péritonéal utéro-vésical, à l'union du corps avec le col, ou bien sous le cul-de-sac recto-utérin. Dans ces cas il réagit promptement sur l'utérus qu'il comprime, dont il change la situation et la direction, sur la vessie ou sur le rectum, suivant qu'il est placé en avant ou en arrière.

A un sentiment vague de malaise, de pression et quelquefois de poids, viennent se joindre, si le kyste est en avant, des douleurs vésicales, des besoins fréquents d'uriner que l'évacuation du liquide ne fait pas cesser : le cathétérisme fait reconnaître une tumeur, une saillie plus ou moins considérable dans la vessie : le doigt porté dans le vagin, le chirurgien sent entre le réservoir de l'urine et l'utérus une tumeur bien circonscrite d'une consistance, d'une élasticité variables et dont il ne peut reconnaître la fluctuation, à moins d'un volume considérable. Les parois du vagin et peut-être une portion de la vessie étant interposées entre son doigt et la tumeur, il flotte alors entre la question de savoir s'il a affaire à un corps fibreux, à un squirrhe, à une tumeur encéphaloïde de la paroi antérieure de l'utérus (comme j'en ai observé une chez une femme enceinte rachitique, à bassin vicié, sur laquelle je consultai MM. P. Dubois, Monod et Danyau), à un abcès froid ou à un calcul enkysté de la partie postérieure et inférieure de la vessie, là où elle adhère à l'utérus : il ne lui reste plus pour lever la difficulté que d'avoir recours à la ponction faite avec un petit trois-quarts explorateur; il pourrait encore avoir recours à la ponction de la tumeur avec une de ces grandes aiguilles à acupuncture dont notre collègue M. Malgaigne se sert dans le diagnostic difficile des luxations ou des fractures péri-articulaires pour déterminer si une saillie ferme et résistante est formée par une portion de squelette ou par du tissu fibreux induré. Cette ponction serait un peu moins utile pour le diagnostic, mais peut-être serait-elle moins susceptible de déterminer des accidents. Pour les détails relatifs à cette petite opération, *voyez* la

p. 54. Il faudrait aussi éviter de prendre le corps de l'utérus en antéversion ou en antéflexion, pour la tumeur qui nous occupe ; la dernière, à cause de sa rareté, qui fait qu'on y pense moins, et de la direction normale du col, serait plutôt susceptible de jeter dans l'erreur que la première.

Si le kyste siége, comme chez la malade qui faitle sujet de notre huitième observation, entre l'utérus et le rectum, à plusieurs des accidents propres aux déplacements et aux changements de direction de l'utérus, se joignent des troubles dans les fonctions du rectum, sentiment de poids, de pression sur cet intestin, besoins d'aller à la garde-robe, constipation, difficultés plus ou moins grandes d'évacuer les matières, efforts considérables, abaissement de la matrice et de la tumeur vers la vulve, douleurs, tiraillements pénibles vers les organes génitaux pendant la défécation. Le toucher vaginal fait reconnaître une tumeur qu'il est un peu plus facile de limiter, d'apprécier que quand le kyste siége en avant : dans ce cas, il n'y a jamais que les parois vaginales qui séparent le doigt de la tumeur qu'on pourrait prendre aussi pour un corps fibreux, un squirrhe, un encéphaloïde de la paroi postérieure de l'utérus, un abcès chronique ou un kyste des annexes, lequel serait fixé par des adhérences ou par son volume au fond du cul-de-sac recto-utérin, et ce cas n'est pas rare. Il pourrait encore être pris pour des matières fécales accumulées dans une loge de la paroi antérieure du rectum ; le toucher rectal, l'administration d'un purgatif, feraient cesser de suite cette dernière difficulté ; les autres seraient presque toutes levées par la ponction. Resterait le cas d'hydropisie des annexes, l'étendue de la tumeur, la quantité du liquide, ses qualités, la fréquente division multilobaire et *multicasulaire* de la poche serviront souvent à les distinguer. Si enfin, le diagnostic différentiel devenait impossible par la réunion de circonstances analogues, et c'est probablement ce qui arrivera un jour, il faudrait se conduire

comme si l'on avait affaire à un simple kyste séreux de la face postérieure de l'utérus. Il est à peine nécessaire de rappeler que, faute d'attention, il serait facile de confondre ce kyste avec une rétroversion ou à une rétroflexion, et *vice versâ*.

Dans ces cas de kystes de la face postérieure de l'utérus, je ne saurais trop recommander d'avoir recours au toucher rectal, en même temps que l'on conseille à la malade de faire des efforts pour abaisser la matrice; le doigt pourrait alors, dans la majorité des cas, apprécier la forme, le volume, la consistance et le degré de fixité de la tumeur sur la matrice; la fluctuation, si elle était susceptible d'être produite, serait même plus facile à reconnaître par cette voie. Si l'on conservait encore quelques doutes, on aurait recours à la ponction exploratrice, qui ici serait plus facile et n'exposerait pas autant à atteindre le rectum, qu'on est exposé à atteindre en avant la vessie.

Sous le rapport des moyens thérapeutiques, ces tumeurs doivent, comme nous l'avons fait lorsque nous nous sommes occupé de leur siége et de leurs symptômes, être divisées en deux grandes classes : celles qui occupent le fond et la partie supérieure de l'utérus, et celles que l'on rencontre à la partie inférieure de l'organe, au-dessus et au niveau de l'insertion du vagin sur le col.

Pour les premières, tant qu'elles ne déterminent aucun accident ou aucun trouble fonctionnel important, et c'est, avons-nous dit, ce qui a lieu le plus ordinairement, il faut se contenter de combattre les complications qui peuvent les accompagner et l'inflammation qui les a déterminées, si elle existe encore; on pourra aussi avoir recours à quelques uns des moyens généraux que la thérapeutique emploie dans le cas d'hydropisie. Mais s'il arrivait que quelques uns de ces kystes, prenant des dimensions considérables, vinssent à causer des accidents semblables à ceux que produisent les kystes des ovaires, il faudrait diriger contre

eux les moyens que la chirurgie possède contre ces derniers. Ils seraient d'autant plus efficaces que ces kystes sont uniloculaires, à parois peu épaisses, de nature simple et séreuse, et ne renferment pas de vaisseaux volumineux dont la lésion soit à craindre.

Pour celles de la seconde classe qui déterminent ou détermineront infailliblement des accidents, lorsqu'elles auront acquis un certain volume, on aura de suite recours à la ponction simple faite avec un bistouri étroit, de préférence au trois-quarts, qui agit avec violence, soubresaut ou saccade, et en déprimant plus ou moins la paroi sur laquelle on agit; avec le bistouri, on est toujours sûr de ne pas léser ni dépasser la paroi opposée, ce qui d'une opération simple et insignifiante pourrait faire une opération grave, la cavité péritonéale pouvant être ouverte.

Si le kyste récidive, on emploiera la ponction et l'injection iodée, vineuse et au besoin caustique, avec la solution de nitrate d'argent très concentrée. C'est dans ce cas surtout qu'il est très important de ne pas dépasser la paroi opposée du kyste : aussi, avant de pousser l'injection médicamenteuse, serait-il prudent de faire une injection simple, qui aurait le double avantage de nettoyer les parois du kyste et d'assurer le chirurgien s'il a ou non ouvert le kyste dans le point opposé.

Si le kyste s'est mis en contact avec les parois du vagin, s'il les pousse et les dilate, et si, par suite de cette disposition, on a lieu de penser qu'il a contracté des adhérences avec lui, on aura recours à l'incision simple, si la ponction a échoué. Elle n'aurait pas besoin d'avoir plus de 1 centimètre à 1 centimètre 1/2. On pourrait, tout aussitôt, afin d'empêcher la réunion des lèvres de la plaie et modifier les parois du kyste, y passer le crayon de nitrate d'argent, comme nous l'avons fait avec succès (septième observation). Cette méthode, l'incision, étant susceptible d'affaiblir les parois du vagin là où il a le plus besoin de résistance, ne devra, autant que possible, être employée que chez les femmes

qui ne sont pas dans le cas d'avoir des enfants : elle devrait être plutôt longitudinale que transversale et se rapprocher de la ligne médiane autant que les circonstances le permettraient. Avant de pratiquer l'une de ces deux opérations, ponction ou incision, on aura le soin de vider la vessie et le rectum et d'écarter les parois de ces deux réservoirs de l'axe du vagin en introduisant dans celui-ci un spéculum bivalve dont on dirige les branches, l'une en avant, l'autre en arrière ; en portant l'instrument très exactement au fond des culs-de-sac antérieur et postérieur du vagin, avec l'avantage de tendre les tissus en écartant les branches, on a encore celui d'éloigner la vessie ou le rectum du kyste qui doit être opéré. Il ne faudra pas craindre, au risque de causer une légère douleur, de refouler un peu vers l'abdomen ces culs-de-sac et d'écarter assez largement les valves ; les tissus n'en seront que mieux tendus et les parties importantes protégées. S'il arrivait que, par la cavité utérine, on pût sentir la fluctuation d'un kyste interstitiel et le reconnaître, c'ést par cette voie qu'il faudrait l'attaquer ; on ne courrait alors aucun risque de blesser la vessie, le rectum, ou même de pénétrer dans la cavité abdominale. Une fois le kyste ouvert, s'il ne guérissait pas entièrement et s'il se convertissait en fistule, il en résulterait pour tout inconvénient que l'utérus laisserait écouler un peu plus de liquide que d'habitude. Ainsi le kyste de la nommée Aubert (neuvième observation) eût pu être ouvert sans danger par l'utérus, et il n'en eût très probablement pas été de même si on l'eût attaqué par le rectum, par le vagin ou par la paroi abdominale.

Tous ces kystes, à l'exception de deux, ayant été observés sur le cadavre en faisant des recherches d'anatomie pathologique sur les maladies du système vulvo-utérin, nous nous bornerons à en rapporter trois observations : celles des malades dont l'affection a été observée pendant la vie, et celle dont le kyste était interstitiel.

SEPTIÈME OBSERVATION.

Kyste séreux de la paroi antérieure de l'utérus faisant saillie dans la vessie et un très léger relief dans le cul-de-sac vagino-utérin antérieur. Ponction, légère cautérisation. Guérison.

La nommée Gau..... Aim...-Mar..., âgée de trente-un ans, piqueuse de bottines, entrée à l'hôpital Lourcine, salle Sainte-Marie, nº 60, d'une constitution nerveuse et sanguine, ne fut réglée qu'à dix-sept ans. Mariée à vingt-et-un ans, après de longues contrariétés et des chagrins causés par l'opposition de sa famille à son mariage, elle avait toujours été bien portante jusqu'à cette époque. Deux semaines après, elle quitte Tours, son pays natal, pour venir à Paris. Des excès dans les rapports sexuels eurent lieu tous les jours; Gau... tombe malade pendant le voyage; elle est prise de violentes douleurs dans le bas-ventre, dans les aines, en haut des cuisses, de vomissements et de pertes sanguines par les organes génitaux, de fleurs blanches habituelles. Des douleurs dans le bas-ventre succèdent à cet état; les excès vénériens continuant, aux douleurs s'ajoutent de la faiblesse dans les membres, un sentiment de poids vers la partie. La santé de cette femme s'altère de plus en plus; on lui ordonne des injections émollientes, des grands bains, des bains de siége, ainsi que l'abstinence des rapports sexuels. Sur ces entrefaites, son mari contracta, dit-elle, un écoulement et eut des rapports avec elle sans la prévenir de cette circonstance. Dès ce moment, les fleurs blanches, dont elle était atteinte depuis longtemps, augmentent en même temps que les autres malaises qu'elle éprouvait vers les organes génitaux-urinaires; elle fut traitée pendant longtemps pour un engorgement de la matrice. Il y a six mois seulement que ses fleurs blanches ont pris l'aspect catarrhal, c'est-à-dire qu'elle perd de temps en temps, par le vagin, des

flocons glaireux, épais, filants et d'un blanc jaunâtre. La ténacité de la maladie, le peu de ressources de la malade engagèrent son médecin à lui donner le conseil d'entrer à l'hôpital Lourcine, ce qu'elle fit le 21 janvier 1845.

Le lendemain, à l'examen au spéculum, nous reconnûmes un catarrhe utérin, un écoulement vaginal, une vaginite granuleuse, une urétrite et une antéversion de l'utérus : nous méconnûmes entièrement la présence du kyste, l'antéversion utérine et l'inflammation de l'urètre étant suffisantes pour nous rendre raison des troubles fonctionnels qui existaient du côté de la vessie et de matrice.

La malade se plaignait d'envies fréquentes d'uriner, de douleurs en urinant, d'un sentiment de poids, de pression sur la vessie. L'évacuation de l'urine, la position horizontale sur le dos ne faisaient pas cesser ces accidents. Il lui semblait, disait-elle, qu'elle avait quelque chose d'enflé dans la partie, qu'un corps voulait en sortir. Les règles duraient pendant huit jours pleins et sous forme de pertes, tant elles étaient abondantes, le sang lui semblait être chaud et lui causait une sensation de brûlure. Le doigt indicateur porté dans le vagin, sur l'extrémité postérieure de l'urètre et ramené en avant en pressant le long de la paroi inférieure de ce canal amena au méat urinaire une forte goutte de muco-pus d'un blanc jaunâtre; porté ensuite sur l'utérus en même temps que la main gauche palpait l'hypogastre, il fut facile de reconnaître le changement survenu dans la direction de l'axe de la matrice. Son fond se sentait à un pouce au-dessus et en arrière du pubis, tandis que le col et son orifice étaient dirigés en arrière vers la concavité du sacrum; le toucher rectal sentit la saillie du col dans l'intestin et ne put reconnaître le corps de la matrice.

L'application du spéculum, en confirmant l'existence de l'antéversion, démontra celles de granulations vaginales qui avaient

été vaguement perçues par le doigt. Les parois du vagin étaient rouges, sensibles et baignées d'un liquide d'un jaune légèrement verdâtre.

La malade éprouvait des douleurs en marchant, en faisant un brusque mouvement, en allant à la garde-robe, et les aines étaient douloureuses. Elle se plaignait également d'éprouver des tiraillements dans la région lombo-sacrée, un poids vers le rectum et vers l'entrée du vagin ainsi qu'au périnée. Elle était devenue très maigre.

Tous ces troubles physiques et fonctionnels peuvent, comme on le sait, être le résultat d'une urétrite allant jusqu'au col de la vessie, d'une inflammation du vagin et d'une antéversion de la matrice; aussi existaient-ils au plus haut degré chez notre malade qui réunissait, au même moment, ces trois affections qui furent cause que nous n'en cherchâmes pas une quatrième pour nous en rendre raison. — Tisane de lin et de racine de guimauve, bains de siége émollients, injections vaginales de même nature, repos au lit en supination, trois portions.

Le 27, l'écoulement du vagin est moins abondant ainsi que le catarrhe utérin, les parois vaginales sont moins rouges, moins sensibles, et les granulations moins saillantes. La malade souffre toujours vers la vessie, elle continue à éprouver un sentiment de poids dans le bassin, la matrice est encore en antéversion, quoique la malade ne se soit pas levée et soit restée presque constamment sur le dos. La même quantité de muco-pus se montre au méat urinaire lorsqu'on presse le canal. — Injections alumineuses, grands bains, goudron, pendant plusieurs jours.

Le 3 février, l'écoulement urétral a presque disparu, les cuissons et douleurs n'existent plus en urinant. Cependant la malade éprouve encore des douleurs vésicales, une pression sur la vessie, des besoins fréquents d'uriner; l'urine est claire sans dépôt d'albumine, l'utérus n'a pas repris sa direction naturelle.

Les granulations du vagin n'ont subi presque aucune modification depuis le 27, seulement l'écoulement vaginal est un peu moins abondant. — Je cautérise, de suite, toutes les granulations avec le crayon de nitrate d'argent, des injections alumineuses sont substituées aux injections émollientes.

Le 12, il n'existe plus la moindre trace d'urétrite ni de vaginite, les parois du vagin sont sèches, plusieurs granulations sont encore saillantes. La malade est tout aussi souffrante qu'il y a huit jours, ce que nous attribuons à un reste d'irritation de l'urètre et du col de la vessie, à la position vicieuse de la matrice qui est restée la même, et à ce que la malade attend prochainement ses règles. Les granulations sont de nouveau cautérisées avec le crayon : on insiste sur les bains de siége émollients.

Le 14, augmentation des douleurs des reins, du bas-ventre, qui irradient jusqu'aux cuisses, apparition des règles.

Le 28, les règles ont cessé depuis cinq jours, la malade continue à souffrir ; le dégorgement causé par l'écoulement menstruel, bien que celui-ci ait été aussi abondant que d'habitude, n'a causé aucun soulagement ; elle se trouve dans le même état qu'avant leur apparition. Pensant à un engorgement, à une inflammation chronique de la paroi antérieure de la matrice et des ligaments ronds, d'autant plus qu'au toucher vaginal et hypogastrique, le corps de l'organe m'avait paru plus lourd, plus volumineux et moins mobile qu'à l'état normal, je prescrivis un emplâtre de poix de Bourgogne saupoudré de huit grains d'émétique sur la région hypogastrique ; on continua l'usage des autres moyens. Une éruption de boutons nombreux et volumineux eut lieu sur les parties de la peau couvertes par l'emplâtre ; la malade fut un peu soulagée.

Le 12 mars, les petites ulcérations causées par l'emplâtre sont presque entièrement cicatrisées : la malade souffre autant qu'avant son application. Nous faisons poser deux cautères sur les

parties latérales et inférieures de l'abdomen, au-dessus des conduits inguinaux. Le seul bénéfice que nous ayons retiré de cette médication révulsive énergique fut de diminuer le sentiment de poids dont se plaignait la malade et d'avoir complétement tari l'écoulement vagino-utérin. Le 18, les accidents vésicaux étaient les mêmes.

Nous recherchâmes alors quelle pouvait être la cause de la persistance de ces accidents et de l'antéversion. Nous portâmes d'abord notre attention vers la vessie qui fut vidée avec une sonde de femme ; l'introduction de la sonde ne fut pas douloureuse, toute irritation du canal et du col avait donc cessé, si toutefois cette dernière partie avait été irritée et enflammée ; l'urine était normale ; en explorant la cavité vésicale, pour savoir si elle ne renfermerait pas quelque corps étranger, la sonde sentit, rencontra à la partie postérieure et inférieure un renflement, une sorte de promontoire qu'à cause de la fixité de son volume, de sa percussion sans résonnance, je crus formé par le fond de la matrice saillant dans la vessie. La sonde laissée à demeure, le doigt indicateur droit porté dans le vagin accrochant le col et le ramenant dans la direction naturelle, la tumeur faisait encore autant saillie, ce qui n'eût pas dû exister si elle eût été formée comme nous le croyions par le fond de l'utérus, qui dans ce mouvement de bascule imprimé au col eût dû s'éloigner de la vessie et cesser de faire saillie dans son intérieur. La sonde fut retirée, les touchers vaginal et hypogastrique furent combinés ; je pus alors reconnaître à travers les parois abdominales, en plongeant l'extrémité des doigts de la main gauche dans le bassin, que le fond de l'utérus suivait les mouvements que le toucher vaginal imprimait au col. Cependant le doigt indicateur ramené en avant de cette partie sentait toujours une tumeur ferme, élastique, qui simulait le fond de l'utérus. Cette tumeur put encore être sentie entre le doigt indicateur et les doigts de la main gauche. Le doigt retiré et porté

dans le rectum, put reconnaître le corps de l'utérus, ce que, dans un premier examen, lors de l'entrée de la malade et avant le redressement de la matrice, il n'avait pu faire. Le doigt est reporté dans le vagin et reconnaît de nouveau la tumeur dont il constate les limites, la fixité sur l'utérus et le volume qui égale à peu près celui d'un œuf. A l'aide du spéculum bivalve placé alternativement dans les sens antéro-postérieur et transversal, je pus reconnaître que le cul-de-sac utéro-vaginal antérieur était moins profond qu'à l'état sain. Il ne nous restait plus qu'à déterminer quelle était la nature de cette tumeur ; mais la fatigue, les douleurs et l'excitation que cet examen minutieux et prolongé avait causées vers les organes génito-urinaires nous imposant une sage réserve, nous ne poussâmes pas plus loin nos recherches de diagnostic. Nous prescrivîmes un grand bain, des cataplasmes sur le ventre, des injections émollientes et un lavement de même nature. Dans la journée et le lendemain, la malade fut plus souffrante que d'habitude ; le surlendemain, tout était rentré dans l'ordre ordinaire.

Quelle pouvait être la tumeur à laquelle nous avions affaire ? Ce n'était pas le corps de l'utérus en antéversion ou en antéflexion ; nous nous en étions assuré par notre dernier examen, ce ne pouvait donc être que l'une des affections suivantes : un corps fibreux, une tumeur squirrheuse ou encéphaloïde, un calcul enkysté, un abcès chronique ou un kyste. Pour juger cette question, une nouvelle exploration devenait nécessaire, nous la fîmes le 28 mars, après avoir attendu que la fatigue et les douleurs causées par la première fussent calmées.

Le doigt, porté dans le vagin, reconnut de suite que la tumeur avait très sensiblement augmenté de volume, qu'elle était plus accessible, moins ferme et plus fluctuante ; cette augmentation rapide, cette diminution de la consistance de la tumeur éloignèrent à l'instant toute idée d'un corps fibreux ou d'un calcul en-

kysté ; restait l'hypothèse d'une tumeur squirrheuse, encéphaloïde, qui se serait accrue et ramollie sous l'empire de la surexcitation causée par nos dernières manœuvres diagnostiques, d'un abcès ou d'un kyste qui se serait agrandi par la même cause. Le spéculum, placé de manière que ses valves fussent dirigées l'une à droite, l'autre à gauche, nous fit reconnaître que le cul-de-sac utéro-vaginal antérieur était presque entièrement effacé, que la lèvre antérieure du museau de tanche était à peine visible sur la partie postérieure d'une légère saillie qui soulevait l'extrémité supérieure de la paroi antérieure du vagin, et semblait détacher cette dernière de la paroi correspondante du col, le fond de la vessie était porté en avant, une sonde de femme introduite dans ce réservoir le vida entièrement sans apporter aucun changement dans l'aspect, le volume ou la consistance de la tumeur. Il nous fut donc bien prouvé que celle-ci ne dépendait pas de la poche urinaire. Je me décidai alors à la ponctionner ; les valves du spéculum furent changées de situation, l'une fut dirigée en avant, l'autre en arrière, puis écartées autant que possible. De cette façon, non seulement je tendais les tissus, mais je protégeais et j'écartais le fond de la vessie du col de l'utérus et de la partie de la tumeur que je voulais ponctionner. Prenant alors de la main droite un petit trois-quarts explorateur, dont je courbai légèrement la tige, de manière à avoir sa concavité en avant, je le plongeai dans la partie de la tumeur qui correspondait à l'utérus, à 2 lignes 1/2 (5 millimètres) en avant de la lèvre antérieure et en lui imprimant une direction semblable à celle de l'axe de l'organe. En procédant ainsi, je courais tout au plus le risque d'enfoncer le trois-quarts dans la substance de l'utérus, ce dont j'eusse été averti promptement par la résistance de celle-ci. Je le fis pénétrer à 1 centimètre 1/2 seulement ; avant même d'être arrivé à cette profondeur, une sensation de vide et de défaut de résistance m'annoncèrent que l'instrument était arrivé dans une

cavité ; le poinçon fut retiré, et il s'écoula tout aussitôt un jet de liquide ténu, clair et incolore. Je replaçai de suite le poinçon dans la canule afin de ne pas laisser vider et affaisser le kyste ; un de mes bistouris utérins à lame extrêmement étroite et courbée sur le tranchant y fut plongé ; en suivant la direction de la canule du trois-quarts, je fis, en retirant la lame, un léger débridement, et j'obtins ainsi, sur le vagin et sur le kyste, une petite incision, ou, si l'on veut, une ponction ayant 3 lignes 1/2 à 4 lignes (7 millimètres); il s'écoula quatre cuillerées environ d'un liquide semblable à celui qui était sorti par la canule ; aussitôt un crayon de nitrate d'argent effilé fut porté et promené dans le kyste. Cette petite opération fut si prompte et si peu douloureuse que c'est à peine si la malade s'en est aperçue ; elle ignorait ce que nous nous proposions de faire. Si nous n'eussions pas été aussi certain que la tumeur était tout à fait indépendante de la vessie et que notre instrument explorateur n'avait pas dépassé les limites du kyste, nous eussions remis la ponction ou incision à un autre jour, lorsqu'il eût eu repris toutes ses dimensions et sa tension qui avaient été un peu diminuées par la ponction exploratrice. Le liquide était neutre, il se coagula par la chaleur. Le trois-quarts explorateur dont je me servis est un peu plus fort et plus long d'un pouce 1/2 (4 centimètres) que ceux dont on se sert d'habitude et qui se trouvent aujourd'hui dans toutes les trousses ; sa canule, vers l'extrémité du poinçon, est excessivement mince et presque sans relief afin qu'il puisse entrer sans soubresaut, sans violence, sans déprimer les tissus. La santé de la malade ne fut nullement dérangée, il n'y eut pas de fièvre ; elle éprouva seulement un peu plus de chaleur et de cuisson que d'habitude.

Dès le lendemain, 29, la pesanteur que la malade éprouvait dans la partie, le poids qu'elle ressentait sur la vessie, et les envies fréquentes d'uriner étaient diminués ; par le toucher, nous

nous assurâmes que la tumeur n'existait plus. Les jours suivants, la malade vit disparaître tous les accidents qu'elle éprouvait vers la vessie lors de son entrée ; la gaieté revint, elle ne tarda pas même à engraisser. La petite piqûre, après avoir produit pendant cinq jours un liquide sanieux et grisâtre, commença à se rétrécir. Elle paraissait entièrement cicatrisée le 7 avril ; je dis paraissait, parce que je ne voulus pas, au risque d'arrêter ou de détruire le travail d'agglutination et de cicatrisation des parois du kyste, m'en assurer par l'introduction d'un stylet.

Le 10, l'amélioration continue, le cul-de-sac vagino-utérin antérieur a repris sa hauteur normale ; le doigt indicateur, porté au fond de ce cul-de-sac, en cherchant à remonter le long de la paroi antérieure du col, sent, à son union avec le corps, une partie renflée et formée probablement par les parois du kyste, affaissées et revenues sur elles-mêmes ; l'utérus est encore en antéversion, mais pas assez pour que son fond vienne peser sur la vessie ; le col, un peu moins en arrière, s'est rapproché de l'axe du vagin ; les garde-robes sont moins pénibles.

Le 13, les règles apparaissent ; elles ne durent que six jours, et sont beaucoup moins abondantes qu'avant l'opération.

Le 22 avril, la malade sort, sinon entièrement guérie, dans un état tellement satisfaisant qu'elle ne croit pas que son séjour à l'hôpital lui soit plus longtemps nécessaire : la fraîcheur et l'embonpoint reviennent.

Au mois de janvier dernier (1847), j'ai revu la malade. Elle se plaint d'avoir, depuis quatre mois surtout, un écoulement abondant, de la chaleur, du gonflement dans la partie et une faiblesse générale. Du reste, elle n'éprouve aucun accident vésical, le doigt ne sent aucune tumeur entre la vessie et l'utérus : le kyste est donc entièrement guéri.

Chez cette femme, le kyste et l'antéversion qui l'accompagnait nous semblent avoir été le résultat de l'inflammation de l'utérus,

et peut-être de ses annexes, inflammation causée par les nombreux excès vénériens qui eurent lieu dans les premiers temps de son mariage ; probablement les fatigues causées par le voyage entrèrent aussi pour quelque chose dans le développement de cette inflammation. Ce qui nous donne la certitude que le kyste ne fut pas la seule cause de l'antéversion de l'utérus, c'est qu'elle a persisté, bien qu'à un moindre degré, après la guérison du kyste. Celui-ci n'a été reconnu par nous que deux mois après l'entrée de la malade ; nous fûmes mis sur la voie par la persistance des accidents vésicaux que la guérison de l'urétrite n'avait pas fait cesser, et celle de l'antéversion, que le repos au lit et une médication des plus actives n'avaient pas amendée.

HUITIÈME OBSERVATION.

Kyste séreux de la face postérieure de l'utérus, légère rétroversion et rétroflexion ; écoulement vaginal, érythème à la vulve. Double pneumonie. Mort. (Pl. 4)

Le 17 février 1846 entra à l'hôpital Lourcine, salle Saint-Louis, n° 21, la nommée Gro..... Adè....., âgée de trente-cinq ans, couturière. Constitution bonne, tempérament sanguin ; réglée à treize ans, règles irrégulières et peu abondantes ; premiers rapports sexuels à seize ans ; n'a jamais eu d'affection vénérienne. La personne avec laquelle elle vit est bien portante, et n'a jamais eu la plus légère affection vers les organes génitaux. Elle a eu un enfant il y a un an ; son accouchement a été long et laborieux ; le périnée a été déchiré, ce dont il est encore facile de s'apercevoir aujourd'hui. Le surlendemain de son accouchement, elle a été atteinte d'une inflammation de bas-ventre qui a été traitée par les saignées et les sangsues à l'hypogastre ; bien que la fièvre ait cessé, ainsi que les violentes douleurs qu'elle éprouvait dans l'hypogastre et dans la matrice, elle ressentit constam-

ment, depuis cette époque, des tiraillements, des douleurs légères et vagues dans le bas-ventre; ces douleurs étaient plus fortes au moment des règles. Depuis plus d'un mois, elle sent un poids, une pression vers le rectum, qui lui causent des besoins d'aller à la garde-robe, qui est peu abondante et ne fait pas cesser entièrement tout besoin. Elle dit qu'elle ne peut conserver longtemps l'urine sans éprouver la nécessité de l'évacuer. Lorsqu'elle est échauffée et fait des efforts pour aller à la garde-robe, elle se plaint de la sensation d'un corps volumineux qui vient presser sur la partie.

Ces accidents, qui depuis quelque temps ne font qu'augmenter, et la manifestation depuis quinze jours, sans cause appréciable, d'un écoulement vaginal, la déterminèrent à entrer à l'hôpital. Le lendemain, 18, après l'avoir interrogée et examinée à l'aide du spéculum et du toucher, je diagnostiquai un érythème à la vulve, un écoulement vaginal simple et une rétroversion accompagnée d'une légère rétroflexion. Je pris le kyste qui était accolé à la face postérieure de l'utérus pour le fond de cet organe saillant dans le rectum. Le volume de ce kyste, sa fixité sur l'utérus, avec lequel il se confondait, sa forme, sa consistance élastique, les accidents qu'il déterminait, contribuèrent à nous faire commettre cette erreur. Une seule chose m'arrêtait dans la précision du diagnostic : c'était la dépression, l'espèce d'enfoncement ou de sinus transversal C qu'à travers la paroi postérieure du vagin mon doigt sentait entre la partie postérieure du col et la tumeur que je croyais être formée par le fond de l'utérus. Je l'expliquai en l'attribuant à un léger degré de rétroflexion, et cette explication me paraissait d'autant plus juste que le col de l'utérus n'était pas aussi porté en avant qu'il eût dû l'être dans une rétroversion si prononcée; l'impossibilité de sentir le fond de l'utérus à l'hypogastre, même en soulevant la matrice, venait encore militer en faveur de cette opinion. — Tisane commune,

bain de siége avec eau végéto-minérale, injections vaginales avec décoction de racines de bistorte et de ratanhia, lavements laxatifs ; trois portions.

Le 23 février, six jours après son entrée, la malade est prise d'une double pneumonie aiguë qui nous fait négliger momentanément tous les accidents des organes génitaux. Malgré un traitement antiphlogistique et révulsif des plus énergiques, elle meurt, le 4 mars, sans que nous ayons pu de nouveau examiner les organes génitaux et rectifier notre diagnostic, comme nous étions arrivé à le faire pour la malade précédente.

Autopsie. — Hépatisation de la base des deux poumons ; ces parties incisées laissent écouler un pus spumeux et rosé. Leur sommet est le siége d'engouement.

Organes génitaux. — Les intestins soulevés et retirés de l'excavation pelvienne, nous trouvons le fond de l'utérus presque à la position normale. Le fond du cul-de-sac recto-utérin est beaucoup moins profond que d'habitude ; la main plongée dans cette partie reconnaît que le péritoine qui le tapisse est soulevé par une tumeur. J'enlève moi-même les organes génito-urinaires avec la vessie et le rectum, et je trouve, entre cet organe et la face postérieure de l'utérus, un kyste qui a le volume et la forme d'un petit œuf de poule ; sa grosse extrémité est dirigée en bas ; elle descend jusqu'au niveau du museau de tanche dont elle est séparée par l'insertion de la paroi postérieure du vagin. C'est cette extrémité que je sentais par le toucher, à travers la paroi vaginale, et que je pris pour la partie supérieure de la paroi postérieure de l'utérus basculé. Sa face rectale régulièrement convexe déprime la paroi antérieure du rectum dans la cavité de cet intestin. C'est elle que je pris pour le fond de l'utérus : sa face utérine haute de 2 pouces (5 centimètres) adhère aux deux tiers inférieurs de la face postérieure de l'utérus qui est un peu déprimée et concave par suite de la pression que le kyste a exercée sur elle.

Cette adhérence du kyste et de la matrice est très solide, elle est formée par un tissu cellulo-fibreux. Les deux faces latérales du kyste sont libres et régulièrement convexes. Son sommet est situé au dessous du cul-de-sac péritonéal recto-utérin. (Pl. 4.)

Cette poche s'est développée au-dessous du péritoine, et de la membrane cellulo-fibreuse qui l'unit à l'utérus; aussi, à l'exception de sa partie antérieure par laquelle elle adhère à cet organe, est-elle partout entourée de cette membrane séreuse. Ses parois sont épaisses d'une 1/2 ligne (1 millimètre), elles sont d'un blanc grisâtre et légèrement transparentes; la transparence est plus prononcée sur les parties latérales que sur les autres points.

Il est composé de trois enveloppes : une externe péritonéale, une moyenne manifestement fibreuse, blanche; on voit à l'œil nu la direction des fibres, elle a près d'un millimètre d'épaisseur, et une interne séreuse, luisante, polie. On trouve dans l'épaisseur des parois de ce kyste, des petits vaisseaux capillaires venant de l'utérus; à droite existe une veine qui a environ une ligne de diamètre. Il contient une sérosité très ténue, incolore et limpide; ce liquide, qui ne renferme que des granules moléculaires, est neutre. Le fond de l'utérus est porté un peu en arrière et le col en avant; il y a donc un certain degré de rétroversion et un peu de rétroflexion; ces deux changements dans la direction de l'utérus sont le résultat de la présence du kyste qui poussait la partie inférieure de la matrice en avant, et d'une bride, fausse membrane F qui, allant du rectum au fond de l'utérus, maintenait celui-ci en arrière et l'empêchait de se porter en avant avec le reste de l'organe. Une autre fausse membrane sous forme de bride se portait aussi du rectum à la partie postérieure interne du ligament large droit; elle devait contribuer à maintenir le fond de la matrice en arrière.

La paroi postérieure du col, par suite de la pression que le kyste exerçait sur elle, était concave au lieu d'être convexe; elle

était plus mince que la paroi antérieure. Cet amincissement avait surtout lieu à la partie supérieure du col vers son union avec le corps. L'utérus fendu, nous trouvâmes la cavité du col très rétrécie, mais surtout l'orifice cervico-utérin. Ce rétrécissement était tel que le liquide que sécrète la cavité du corps avait légèrement dilaté celle-ci par son séjour. Ce liquide était terne et comme séreux ; il y en avait une cuillerée à bouche environ.

Si cette femme n'eût pas été aussi promptement atteinte d'une pneumonie mortelle, il est probable que, la persistance des accidents, malgré les moyens que nous eussions dirigés contre eux, l'augmentation de volume du kyste, et peut-être la manifestation de la fluctuation nous eussent mis sur sa voie, que nous l'eussions reconnu à l'aide de la ponction et guéri comme celui dont était atteinte la nommée Gautron. Bien que nous ayons trouvé à l'autopsie un certain degré de rétroversion et de rétroflexion, nous ne saurions nous prévaloir de l'exactitude de ce diagnostic qui n'a été porté ainsi que parce que nous prîmes le kyste pour le fond de l'utérus. Si nous eussions reconnu le kyste, tout se serait expliqué et nous n'eussions certainement pas déclaré qu'il y avait des changements dans la direction de la matrice, bien que ces changements existassent.

NEUVIÈME OBSERVATION.

Kyste séreux interstitiel développé dans l'épaisseur de la paroi postérieure du corps de l'utérus. (Pl. 5.)

Le 25 janvier 1847, notre savant et honorable collègue M. Laugier, sachant que nous nous occupions des kystes de la matrice, a eu l'obligeance de nous donner un kyste séreux de l'utérus qu'il avait trouvé la veille sur le corps d'une femme morte à la suite de l'amputation d'un sein cancéreux. Voici les renseignements que j'ai obtenus dans la famille de cette femme et les

détails d'anatomie pathologique d'après la dissection que j'ai faite de la tumeur.

Aubert (Gabrielle), âgée de soixante-six ans, sans état, demeurant à la ferme de la Muette, née à Saint-Germain-en-Laye, est entrée le 6 janvier 1847 à l'hôpital Beaujon, pour être soignée d'un cancer ulcéré au sein gauche. Mariée à vingt-six ans, elle est accouchée au bout de neuf mois de deux enfants morts, après de longues souffrances. Cinq ans après, elle redevint enceinte et accoucha à terme d'un garçon fort et bien portant qui vécut jusqu'à l'âge de sept ans. Ce dernier accouchement fut presque aussi douloureux que le premier, mais moins long. Presque immédiatement après, Aubert éprouva de fortes douleurs dans le ventre, et les extrémités inférieures, dans toute leur étendue, furent atteintes d'œdème principalement douloureux au haut des cuisses. Elle fut six mois sans pouvoir marcher. Il y a quatre ans elle eut un engorgement dans le sein gauche. Peu de temps après, elle fut atteinte d'un abcès à la jambe droite, au milieu de la hauteur de la face interne du tibia; cet abcès s'ouvrit spontanément et se convertit en ulcère qui fut soigné et guéri par M. Soyer, médecin à Neuilly. Sitôt après la guérison de cet ulcère de la jambe, l'engorgement du sein fit de rapides progrès; il s'enflamma et s'ulcéra. Ce fut pour cette affection que la malade entra à l'hôpital. Elle avait toujours été bien réglée jusqu'à l'âge de cinquante ans, et ne s'était jamais plainte de souffrir des organes génitaux depuis la guérison de l'inflammation du bas-ventre dont elle fut atteinte après son dernier accouchement. A l'hôpital même on ne soupçonna pas la maladie de la matrice, qui ne fut découverte qu'à l'autopsie.

Anatomie pathologique. — Dans l'épaisseur de la paroi postérieure de l'utérus, on trouve un kyste qui a la forme et le volume d'une grosse orange, c'est-à-dire d'une sphère légèrement aplatie sur deux faces opposées; l'aplatissement a lieu sur

les faces antérieure et postérieure. Ce kyste qui, en bas, commence à la partie postérieure du col, remonte tout le long de la face postérieure du corps (fig. 2, E), dépasse celui-ci en avant et en haut de près de 2 pouces 1/2 (6 centimètres); il a une hauteur de 3 pouces 9 lignes (10 centimètres), une largeur de 3 pouces 3 lignes (9 centimètres) et une épaisseur de 2 pouces et demi (7 centimètres). Il est d'un blanc rosé et opaque dans toute son étendue, excepté à son extrémité supérieure où ses parois très minces sont transparentes.

Toute sa surface externe, lisse, tapissée par le péritoine, est polie; sur le côté droit on observe quelques fausses membranes cellulo-séreuses et rétiformes qui annoncent d'anciennes adhérences avec les parties voisines.

L'organisation de ses parois étant complexe, leur épaisseur varie beaucoup suivant les points où on les examine. En avant, immédiatement au-dessus du fond de l'utérus (fig. 3, *dd*), elles ont 3 lignes et demie (7 millimètres); en arrière et en bas, au-dessus du col de l'utérus, 3 lignes (6 millimètres); en haut, là où le kyste est transparent, l'épaisseur varie (fig. 3, EE) d'une ligne à une ligne et demie.

Ce kyste est composé de quatre couches; ce sont, de dehors en dedans : le péritoine, qui n'a subi aucune altération et offre l'aspect de celui d'un utérus gravide; le tissu propre de l'utérus qui est ferme, moins résistant, moins pâle qu'à l'état de vacuité; il est rose, d'un aspect charnu, ses fibres sont souples et visibles à l'œil nu; cette couche varie beaucoup d'épaisseur, ce qui explique les différences que nous avons observées dans l'épaisseur même des parois du kyste; une membrane cellulo-fibreuse résistante, feutrée, adhérant faiblement au tissu propre de l'utérus, mais qui est unie très intimement à la *tunique propre ou interne* du kyste; la quatrième, de nature séreuse, est lisse, polie, luisante, et n'offre pas la plus petite inégalité à sa surface interne.

Le liquide que renfermait ce kyste était aqueux, très ténu, mobile comme l'eau, extrêmement clair et d'une couleur citrine, non visqueux au toucher; c'était en un mot de la sérosité pure.

D'après tous ces caractères, il nous reste prouvé que ce kyste séreux s'est développé dans l'épaisseur même de la substance de l'utérus qui l'entourait de tous côtés. Il faisait tellement corps avec la matrice, qu'on croyait avoir affaire à une hydropisie de cet organe, et que même, après l'avoir ouvert, on cherchait l'orifice de l'utérus ou au moins la trace de sa communication avec la cavité du col. N'en voyant pas, on examina la pièce avec plus de détails et on trouva à la partie inférieure et antérieure du kyste la cavité de la matrice dilatée elle-même par l'accumulation du liquide qu'elle sécrète; sa paroi antérieure, quoiqu'un peu plus molle et plus rose qu'à l'état normal, a conservé son épaisseur; sa paroi postérieure, un peu moins épaisse, est convexe, saillante dans la cavité. Du côté droit, ces deux parois sont adhérentes l'une à l'autre par une multitude de petites brides qui ont d'une ligne et demie à deux lignes de long, de sorte que la dilatation de la cavité du corps de l'utérus est surtout formée par le côté gauche, les deux parois ne pouvant, à droite, s'écarter l'une de l'autre à cause des brides susmentionnées. Il y avait environ deux cuillerées d'un liquide d'un jaune verdâtre, un peu épais et filant. L'orifice cervico-utérin était entièrement oblitéré par une membrane blanche très mince et transparente (fig. 1, G).

La cavité du col est normale, l'arbre de vie est très prononcé ainsi que les follicules muqueux; ceux-ci descendent jusque sur les lèvres où ils forment par leur transparence et leur reflet d'un blanc nacré des espèces de perles; un de ces follicules situé dans l'épaisseur de la substance de l'utérus, à une ligne et demie de la membrane muqueuse, commençait à se convertir en kyste muqueux (fig. 1, I). Le col est beaucoup plus blanc et consistant que le reste de l'organe; les deux lèvres sont régulières et l'ori-

fice utéro-vaginal a tout au plus 8 à 9 millimètres d'étendue transversale.

Ovaires, petits et sains ; ils adhèrent toutefois à la face postérieure de l'utérus à l'aide de brides extrêmement minces, réticulées, et ayant un pouce à un pouce et demi de long.

Les vaisseaux utérins sont hypertrophiés ; on trouve dans l'épaisseur de la substance de l'utérus à l'union du col avec le corps, transversalement dirigée, une veine dont la lumière (fig. 1, *n*) a au moins une ligne de diamètre.

Malgré le volume considérable de la tumeur, elle n'a contracté aucune adhérence avec la vessie ou le rectum.

Il est à remarquer que, chez cette femme, comme chez la précédente, l'orifice cervico-utérin était oblitéré. Nous ne doutons pas que cette oblitération n'ait été causée par le rapprochement des parois de l'utérus déterminé par la compression que le kyste exerçait sur la paroi postérieure.

Quelque soin que nous ayons apporté dans nos recherches historiques, nous n'avons pas trouvé dans la science un seul cas qui se rapprochât de celui-ci, dont on eût pu obtenir la guérison en l'attaquant par la cavité de la matrice.

Dans ce cas encore, le développement du kyste fut précédé d'une métropéritonite, et peut-être même d'une phlébite utérine. C'est au moins ce qu'on est porté à penser, d'après l'œdème survenu aux deux extrémités abdominales, et l'impossibilité de marcher dans laquelle la malade a été pendant six mois.

DEUXIÈME PARTIE.

Des Kystes muqueux folliculaires des parois du Vagin.

Ce titre indique suffisamment que notre intention n'est point de nous occuper ici des différents kystes séreux, sanguins ou purulents qui prennent leurs sources, soit dans le tissu cellulaire qui unit le conduit vulvo-utérin aux organes environnants, soit dans ces organes eux-mêmes, et qui, après avoir acquis des dimensions plus ou moins considérables, finissent par proéminer dans la cavité vaginale en soulevant et poussant devant eux les parois du conduit; ainsi il n'est pas rare de voir des kystes des ovaires, des trompes, des ligaments larges et même des tumeurs enkystées du péritoine pelvien, se comporter de la sorte; plus haut, nous avons vu qu'il en était quelquefois de même des kystes de l'utérus.

La muqueuse vaginale, qui offre tant d'analogies d'organisation et de configuration avec les membranes muqueuses utérine et buccale, présente comme elles deux ordres de follicules : les uns superficiels, placés dans l'épaisseur du derme ou immédiatement au-dessous de lui, s'ouvrant à la surface libre à l'aide d'un simple orifice ou d'un petit conduit ; ils occupent plus particulièrement la partie inférieure du vagin ; les autres, plus profondément placés, sont situés au-dessous et en dehors, dans l'épaisseur de la tunique cellulo-musculaire ou dartoïde du canal, véritables follicules clos auxquels on ne distingue pas plus de conduit excréteur qu'on n'en trouve aux follicules muqueux du col de l'utérus et à ceux de la voûte palatine ; on les rencontre surtout dans les deux tiers supérieurs du vagin. Il semblerait que

les premiers soient les analogues des follicules sébacés des grandes et des petites lèvres qui se seraient légèrement modifiés en raison de leur siége et des usages un peu différents qu'ils ont à remplir, et les seconds, les analogues des follicules muqueux du col, dont, par leur organisation et leur disposition, ils se rapprochent davantage à mesure qu'on les examine plus près de cette partie de l'utérus.

Les différences que l'anatomie physiologique démontre entre ces organes sécréteurs sont aussi établies, comme nous le verrons plus bas, par l'anatomie pathologique. L'une et l'autre, par l'appui mutuel qu'elles se prêtent, viennent confirmer cette proposition, qu'il existe dans le vagin deux ordres de follicules muqueux; *les uns superficiels, pourvus d'un orifice ou d'un conduit excréteur, les autres profonds et clos, sans orifice ou conduit · ces deux ordres peuvent être chacun le siége de kystes qui ont des caractères particuliers.*

§ Ier. *Anatomie pathologique.*

Nous examinerons successivement les caractères anatomo-pathologiques des kystes dans les deux ordres que nous venons d'établir.

Ordre 1er. — Kystes folliculaires superficiels.

Ils sont ordinairement situés à l'orifice inférieur du vagin ou à un demi-pouce au-dessus. On les observe quelquefois plus haut; ils doivent être extrêmement rares sur le tiers supérieur du canal, car je ne les y ai pas encore rencontrés. Ils occupent plus particulièrement les parois antérieures et latérales; on les observe moins souvent sur la paroi postérieure. Ils ne sont nulle part plus fréquents qu'autour de l'urètre, soit que cela tienne à ce que

ces follicules sont plus nombreux là que partout ailleurs, soit que cela dépende des froissements et des excitations, qui sont plus fréquents et plus forts dans ce point que sur les autres parties; probablement ces deux causes se réunissent pour produire ce résultat. Le plus souvent ils sont uniques : il n'est pas rare cependant d'en trouver deux ou trois sur la même personne; ils peuvent alors être dispersés sur différents points ou être placés les uns à côté des autres. Lorsqu'on en trouve ainsi deux ou trois rapprochés, c'est presque toujours au niveau de l'urètre, sur la partie inférieure de la colonne antérieure du vagin. Leur volume varie depuis celui d'un gros grain de chènevis jusqu'à celui d'une noisette. Je ne leur ai jamais vu dépasser cette dimension; leur volume ordinaire est celui d'un gros pois. Il est probable que s'ils ne prennent pas plus d'extension cela tient à ce qu'ils se déchirent spontanément ou dans l'acte de la copulation. Plusieurs malades m'ont assuré qu'elles les avaient vus disparaître et reparaître, soit après des rapports sexuels, soit après la menstruation. Disons cependant que plusieurs existent depuis des années sans se rompre et sans prendre, pour cela, beaucoup plus d'extension. Ils ne sont jamais pédiculés, à proprement parler; ils sont sessiles, de forme arrondie, sphérique ou légèrement méplate. Dans un cas où le kyste semblait avoir de la tendance à se pédiculer, il avait la forme d'une noisette, adhérente par son extrémité la moins large; cette disposition tenait à ce qu'il s'était développé dans un des replis que forme la muqueuse du vagin sur le renflement de sa colonne antérieure. Si ces kystes ne sont pas pédiculés, cela tient évidemment à ce qu'ils ne prennent pas un volume considérable.

Ils offrent ce caractère particulier, qu'ils sont transparents dès leur début, lors même qu'ils n'ont le volume que d'un pois de senteur. Cette transparence est la conséquence du peu d'épaisseur de leurs parois et des parties qui les recouvrent; ils ne sont,

en effet, jamais recouverts, que par la membrane muqueuse. Il peut se faire que ce ne soit pas même la totalité de l'épaisseur de celle-ci, lorsque le kyste s'est développé aux dépens d'un follicule placé dans les couches du derme. La tension qu'éprouve de suite la muqueuse qui passe au-dessus d'eux augmente encore la transparence.

Une autre conséquence de cette translucidité, c'est que ces kystes ont une couleur qui n'est autre que celle de la matière qu'ils renferment, et comme celle-ci offre un grand nombre de variétés suivant la cause qui a produit le kyste, suivant le degré d'excitation, d'inflammation de ses parois ou de froissement qu'elles ont pu éprouver, il en résulte, que les uns sont clairs, incolores, transparents comme du cristal ; c'est à peine si une légère teinte opaline ou rosée, quelques petits vaisseaux s'y observent ; les autres sont blanchâtres, d'un gris perle, bruns, d'un brun jaunâtre, ou d'un vert glauque. La transparence est souvent assez marquée pour pouvoir distinguer si ce liquide, de couleur variable, est clair ou trouble.

Ils sont très luisants, polis et lisses dans toute l'étendue de leur surface ; ils ne sont jamais aussi fermes et aussi élastiques que les kystes profonds. La surface interne, luisante et polie, au moins à l'œil nu, permet le plus ordinairement de distinguer le point où siégeait l'orifice ou conduit excréteur. Il existe là une légère dépression en cul-de-sac conoïde ou fissural recouvert comme par une petite valvule, ou bien c'est un petit renflement circulaire.

Quelle que soit la couleur du liquide qu'ils renferment, ce liquide est toujours filant, épais et visqueux, quelquefois même pultacé.

Étudié à l'aide du microscope, nous avons vu que, semblable à celui des kystes folliculaires du col de l'utérus, il était composé d'un liquide transparent dans lequel nagent des granulations moléculaires et un grand nombre de globules granuleux analogues à ceux décrits plus haut. Lorsque le liquide était brun il renfer-

mait, en outre, une plus ou moins grande quantité de globules sanguins dont quelques uns étaient dentelés sur les bords et commençaient à s'altérer. Jamais nous n'y avons trouvé de cellules épithéliales, lors même que la surface interne en offrait évidemment.

Les parois de ces kystes, à part la portion de muqueuse qui recouvre leur face vaginale, sont composées de deux couches : une externe, formée de fibres de tissu cellulaire proprement dit, et de fibres de tissu cellulaire élastique ; une interne, plus mince, plus lisse, plus vasculaire, formée des mêmes tissus et parcourue par des vaisseaux capillaires. Quelquefois cette couche interne est tapissée de cellules épithéliales. Sur un petit kyste (dixième observation) du volume d'un pois, situé à la partie latérale gauche de l'entrée du vagin, et qu'en présence de M. Hipp. Larrey j'ai enlevé en entier sans l'ouvrir, voici quelle était la composition microscopique du contenu et des parois.

Le liquide filant pultacé, d'un brun jaunâtre, contenait: 1° une grande quantité de granulations moléculaires réfractant fortement la lumière. Les unes étaient solubles dans l'ammoniaque ; les autres insolubles devenaient incolores, pâles et bien plus transparentes par l'action de l'acide acétique. 2° Des globules granuleux, les plus gros avaient 3 millimètres de diamètre ; la plupart étaient plus irréguliers que de coutume et n'avaient pas de cellules épithéliales.

Le kyste étant vidé, il a été facile de le détacher des autres tissus. Il est formé de deux membranes : la membrane interne a 1/3 de millimètre ; elle se détache facilement par les feuillets minces et transparents de la membrane externe qui est composée de tissu cellulaire et de tissu fibreux élastique ; elle a 2/3 de millimètre d'épaisseur. Les feuillets internes sont formés de grandes cellules épithéliales ne différant pas de celles de l'épithélium proprement dit. Les feuillets externes, ceux qui touchent la

membrane cellulo-fibreuse, sont formés de petites cellules épithéliales qui sont rondes ou ovales et ont un diamètre qui varie entre 17 et 35 millimètres ; rarement elles sont polygonales. Elles renferment toutes un noyau qui varie de 5 à 35 millimètres ; ce noyau est sphérique ou ovale, ses bords sont nets, de couleur foncée. Il n'y a pas de rapport constant entre le volume du noyau et celui de la cellule ; souvent un gros noyau se trouve dans une des plus petites ; alors sa circonférence est très rapprochée de celle de la cellule : souvent une grande cellule renferme un petit noyau.

Toutes ces cellules contiennent en outre, des granulations moléculaires de couleur foncée, réfractant fortement la lumière : ellessont irrégulièrement répandues entre la circonférence de la cellule et le noyau. Dans le noyau lui-même sont aussi incluses des granulations.

La couche d'épithélium qui regarde la cavité du kyste est formée de cellules irrégulières, polygonales, bien plus grandes que les précédentes. Leur forme est variable, il y en a d'allongées, à cinq ou six côtés, de quadrilatères, de triangulaires, etc. Celles de grandeur moyenne ont 43 millimètres de long sur 28 de large ; les plus grandes ont 68 millimètres de long, sur 40 millimètres de large. Toutes sont remarquables par le noyau qu'elles renferment : celui-ci varie entre 5 et 13 millimètres. Souvent les plus grandes cellules ont les plus petits. Les bords du noyau et ceux de la cellule sont toujours plus pâles que dans celles décrites plus haut qui sont des cellules en voie de développement, tandis que celles-ci sont entièrement développées. L'acide acétique ne dissout ni les unes ni les autres de ces cellules, mais il rend très pâles celles qui ont été décrites en premier lieu.

J'enlevai ce kyste à la consultation de mon hôpital, chez une femme qui avait eu un enfant un an auparavant. Elle ignorait qu'elle le portât ; elle venait consulter pour un catarrhe utérin et

un engorgement du col de l'utérus. Cette petite poche était souple, molle et indolente au toucher. La membrane muqueuse qui passait dessus n'y était que faiblement adhérente, je pus la saisir avec une pince à disséquer et en enlever un lambeau ovalaire avec des ciseaux courbes sur le plat; le kyste se trouva alors à nu, au fond de la petite plaie, entre les lèvres de laquelle il tendait à s'introduire.

Ordre 2ᵉ. — Kystes muqueux folliculaires profonds.

Ceux-ci s'observent le plus souvent sur la moitié supérieure du vagin, non loin du col de l'utérus, rarement à l'orifice inférieur du conduit ou immédiatement au-dessus; lorsqu'on les rencontre sur le tiers inférieur du canal, c'est presque toujours à un pouce environ de son entrée. Il ne faut pas confondre avec eux les kystes qui se développent dans l'appareil glanduleux vulvo-vaginal ou dans les follicules sous-muqueux de l'entrée de la vulve, autrement l'assertion que je viens d'émettre paraîtrait fausse; elle est au contraire si exacte que je suis encore à rencontrer un de ces kystes folliculaires profonds à six ou sept lignes au-dessus du cercle hyménal. C'est que, en effet, dans ce point, les organes dans lesquels ils se développent n'existent pas; ils sont remplacés par la glande vulvo-vaginale et les follicules mucipares sous-muqueux dont l'inflammation a été si bien décrite par M. Robert. Dans un cas où il s'était développé un kyste dans le lobule accessoire de la glande vulvo-vaginale, on eût pu prendre très facilement ce kyste pour un de ceux qui nous occupent (planche 8).

Tant d'après les faits que j'ai recueillis que d'après les trois déjà publiés par MM. Lisfranc, A. Bérard et Sanson, ils semblerait que ces tumeurs soient plus fréquentes sur la paroi antérieure que sur la postérieure. Dans un seul cas, le kyste siégeait

sur cette dernière, c'est celui opéré par M. Lisfranc ; dans ceux de MM. Bérard et Sanson, dans cinq des miens, c'était sur la paroi antérieure ; les deux autres cas que j'ai observés étaient l'un sur la paroi gauche du vagin, l'autre sur la droite. On ne trouve habituellement qu'un seul de ces kystes sur la même personne. Sur les dix cas que je viens de citer, j'ai trouvé une fois deux kystes sur une même malade : l'un avait le volume d'une noix, l'autre celui d'un très petit pois, il était presque accolé au premier et fut enlevé avec lui. Je ne m'aperçus de son existence qu'en disséquant celui-ci (voyez 12e observation). Ils peuvent exister avec les kystes superficiels ; le fait rapporté par M. Lisfranc en est un exemple. Leur volume présente de bien plus grandes variétés que les précédents ; il varie depuis celui d'une noisette et au-dessous jusqu'à celui d'un œuf de poule.

Ils sont sphériques et sessiles dès le principe ; plus tard, ils deviennent ovalaires, pyriformes et pédiculés (planche VII). Ils peuvent être allongés, cylindroïdes, remonter entre le vagin et les parties voisines, ne montrer dans la cavité vaginale que leur extrémité inférieure comme dans notre 14e observation.

Ils sont entièrement opaques, ou le sont dans la plus grande partie de leur étendue. Lorsqu'ils sont transparents dans un point, c'est sur leur sommet, c'est-à-dire sur la partie qui regarde la cavité vaginale et qui a le plus fortement distendu la muqueuse, après avoir aminci, atrophié la tunique dartoïde du vagin. Cette transparence ne s'empare donc jamais de toute la surface de la tumeur, et elle n'est jamais bien nette ; souvent pour la produire on est obligé de tendre les tissus, aussi échappe-t-elle à beaucoup de patriciens.

Tant qu'ils ne sont pas volumineux, qu'ils n'ont pas acquis les dimensions d'une noix, ils ont l'aspect, la couleur, la sensibilité des parois vaginales ; les papilles, les rides du vagin s'y observent quelquefois sans avoir éprouvé le moindre changement.

Mais dès qu'ils ont dépassé ce volume, et se sont pédiculés, ils deviennent lisses, polis, luisants et d'un blanc grisâtre ou légèrement rosé; ils sont, en un mot, beaucoup plus pâles que les parois du conduit vulvo-utérin. Souvent il arrive que ces changements d'aspect n'ont lieu qu'au sommet du kyste, là où il a le moins d'épaisseur, où il comprime et distend le plus les tuniques vaginales, tandis que la base offre encore la couleur et les rides normales; c'est lorsque le kyste n'est pas encore pédiculé et ne forme dans la cavité du vagin qu'une saillie sphérique dont la base égale, ou à peu de chose près, le corps de la tumeur.

Sur le point le plus saillant et dépourvu de rides, le changement de couleur tient à la tension et à la transparence plus ou moins grandes des parois de la poche et du vagin ; aussi cette couleur varie-t-elle suivant celle de la matière que contient le kyste. Si cette dernière est claire et incolore, celui-ci est très légèrement verdâtre et ardoisé ; si elle est d'un blanc jaunâtre, grisâtre ou opalin, et c'est ce qui arrive le plus souvent, c'est cette dernière teinte qui se reflète; elle peut être brune. Si elle est colorée en rouge par du sang qui s'y est arrêté, le kyste est bleuâtre ; c'est ce qui avait lieu chez la malade de M. Sanson, dont le kyste, quelques jours avant son ablation, avait éprouvé l'action de violences extérieures qui avaient déterminé l'épanchement d'une certaine quantité de sang dans sa cavité.

Toutes ces poches sont beaucoup plus fermes, plus élastiques que les précédentes ; toutes sont fluctuantes. Nous reviendrons sur ces derniers caractères à l'occasion des symptômes.

La matière qu'ils renferment est toujours visqueuse et filante; elle ressemble le plus souvent au mucilage de gomme. Je ne l'ai pas encore trouvée épaisse au point d'être pultacée, comme dans quelques uns des kystes superficiels. Sa composition microscopique est absolument la même que celle des kystes que je viens de citer et des kystes muqueux de l'utérus.

Leurs parois, en général épaisses, varient de 1 à 4 millimètres, suivant que la tumeur est pédiculée ou sessile, suivant qu'on en étudie l'organisation du côté qui correspond au vagin ou de celui qui répond aux parties voisines. Quand la tumeur est pédiculée, on trouve de dehors en dedans quatre tuniques : la muqueuse vaginale, une couche de tissu cellulaire filamenteux, et les deux tuniques propres du kyste, une externe et l'autre interne; toutes deux sont composées de tissu cellulaire proprement dit et de tissu cellulaire fibro-plastique (fibres à noyau de Henle). C'est, comme on le voit, la même composition que pour les kystes précédents, avec cette différence que nous n'avons jamais rencontré dans ces kystes profonds une couche épithéliale à la surface de la tunique interne, tandis que, dans les kystes folliculaires superficiels, M. Robin et moi l'y avons quelquefois trouvée. C'est encore là une différence entre ces kystes et les superficiels, et une analogie de plus avec les kystes muqueux développés dans les follicules clos du col. Plus bas, à la douzième observation, je décrirai avec détails la disposition microscopique des parois propres du kyste et du tissu morbide fibro-plastique qui entre dans leur composition ; nous éviterons ainsi des redites fatigantes.

Des vaisseaux artériels et veineux d'un tiers de millimètre de diamètre se rencontrent dans leurs parois ; il en rampe de plus volumineux à leur surface externe, ce qui explique, pour le dire en passant, les petites hémorrhagies dont leur extirpation est quelquefois accompagnée ou suivie.

Il faut bien savoir que quand ces tumeurs sont anciennes et ont acquis un certain volume, pendant leur séjour dans l'épaisseur des cloisons vésico-vaginale et recto-vaginale, elles peuvent contracter des adhérences, soit avec le fond de la vessie, soit avec la paroi antérieure du rectum, et qu'elles peuvent entraîner une partie de ces viscères avec elles, lorsqu'elles viennent à se pédiculer et à sortir hors de la vulve. Sur la malade de M. Lisfranc,

la paroi antérieure du rectum se prolongeait en cul-de-sac dans l'épaisseur du pédicule du kyste.

§ II. *Étiologie.*

Si nous cherchons quelles sont les causes qui ont pu amener le développement de ces kystes, nous n'en trouvons pas de plus actives que les changements physiologiques et les lésions de toutes sortes que peuvent déterminer la grossesse et la parturition. En effet, sur les treize cas de kystes folliculaires du vagin que nous possédons, onze malades avaient eu, à notre connaissance, un plus ou moins grand nombre d'enfants. Celle de M. Sanson n'en avait pas eu : quant à celle opérée par M. Bérard, qui était une fille publique, on a oublié de signaler ce renseignement dans l'observation; si donc elle a été mère, ce qui peut être supposé, vu sa vie irrégulière, cela ferait douze sur treize. Toutes les malades que j'ai observées en avaient eu. La grossesse et ses suites sont si bien les causes des affections qui nous occupent, que ce n'a jamais été avant, mais pendant la gestation ou après l'accouchement, que les malades ont vu se développer leur tumeur.

La jeune fille de vingt-deux ans opérée par M. Sanson racontait que sa tumeur était venue peu de temps après une chute faite en ayant sur les épaules un pesant fardeau. C'est à cette chute qu'elle attribuait sa maladie ; elle rattachait les progrès rapides que, depuis trois semaines, elle avait faits aux violences qu'un homme avait exercées sur elle. Comme cette fille n'était plus vierge, il est permis de se demander si elle a bien dit toute la vérité, et si elle n'avait pas eu un enfant. L'observation pèche encore par les détails. Quel était l'état de la vulve, du col de l'utérus, des parois abdominales, des seins? c'est ce qui n'est pas relaté ; l'observateur qui rencontrait cette maladie pour la première fois, ne semble pas douter de l'explication donnée par la malade. On

conçoit, en effet, qu'un violent, un brusque tiraillement du vagin, dans un effort, si surtout le corps tend à être renversé en arrière, puisse être suivi du développement de la maladie aux débuts de laquelle on n'assiste que très rarement, les malades n'ayant recours à l'art que lorsqu'elles s'aperçoivent de l'existence anormale d'une tumeur que, souvent même, elles portent longtemps avant de consulter, retenues qu'elles sont par la pudeur ou par le peu d'importance qu'elles attachent à cette affection.

§ III. *Des signes, de la marche, du diagnostic et du pronostic des kystes des parois du vagin.*

Nous nous dispenserons d'entrer dans aucun détail sur les signes à l'aide desquels on reconnaît les kystes folliculaires superficiels; ce que nous avons dit d'eux à l'occasion de l'anatomie pathologique suffira toujours à un praticien attentif pour les reconnaître. Il n'en est pas malheureusement de même des kystes profonds qui, non seulement ne sont pas reconnaissables tant qu'ils n'ont pas acquis un certain volume, mais, qui, lorsqu'ils sont assez développés pour former une saillie plus ou moins considérable dans la cavité vaginale, peuvent être pris pour différentes affections des organes génito-urinaires et du rectum. A leurs propriétés physiques que nous avons déjà presque toutes énumérées et qui peuvent être considérées comme autant de signes, nous ajouterons les suivantes :

Tumeurs régulières, toujours indolentes, sauf les cas d'inflammation intercurrente, souples, molles mais d'une mollesse uniforme dans toute l'étendue de la masse, fluctuantes sans que la pression exercée pour les reconnaître soit jamais douloureuse. Si la tumeur est sessile, forme un simple relief sphérique, le doigt qui la déprime sent le liquide fuir devant lui, il rencontre ordinairement une ouverture circulaire formée aux dépens de la tu-

nique propre du vagin, ouverture qu'il prendrait pour celle d'une hernie, si, continuant sa marche à travers elle, il ne rencontrait bientôt la paroi opposée ou le fond du kyste, qui lui présente une résistance élastique, régulière et une surface concave, sans avoir rencontré dans la cavité parcourue aucun corps résistant fixe ou mobile.

Ces caractères et cette sensation sont de la plus haute importance et nous ont beaucoup frappé la première fois que nous les avons perçus. On conçoit de suite combien d'erreurs ils peuvent faire éviter. Si la tumeur est pédiculée, pincée entre deux doigts, on rapproche de suite et très facilement les deux parois opposées au point de pouvoir les mettre en contact et de les faire frotter l'une contre l'autre. Dans cette constriction du centre de la masse, le liquide reflue vers la circonférence de la tumeur, rend cette partie plus dure, plus élastique et très souvent transparente, si elle ne l'était déjà. Les doigts, en allant à la rencontre l'un de l'autre, n'ont senti aucune substance dure ou élastique entre eux ou fuyant au-devant d'eux. La pression ainsi exercée sur la tumeur, qu'elle soit pédiculée ou non, la change de place, en altère légèrement la forme, en diminue même un peu le volume, au moins en apparence, mais ne la fait jamais disparaître, ne la vide pas de ce qu'elle contient. Si la malade fait un effort quelconque, mais surtout d'expulsion, si elle tousse, la tumeur se tend principalement aux dépens de sa portion vaginale, la partie opposée supportant une partie du résultat de l'effort; elle fait plus de saillie dans le vagin, se rapproche de l'ouverture vulvaire, tend à s'y précipiter ou s'y précipite suivant son volume, sa forme, sa situation; elle éprouve même une secousse; mais il faut bien observer que cette secousse, ces changements de situation, de consistance, n'ont pas lieu dans la tumeur seulement; tous les organes qui sont dans l'excavation pelvienne les éprouvent; c'est une secousse et un déplacement, un abaissement en masse : uté-

rus, fond de la vessie, paroi antérieure du rectum, tout s'abaisse, se tend et s'ébranle avec le kyste. Nous verrons que dans d'autres affections qui ressemblent à celle-ci il est loin d'en être ainsi. Lorsqu'on applique un spéculum, la tumeur, sitôt qu'elle se trouve au niveau de l'intervalle des valves, se précipite, d'elle-même, et sans effort d'expulsion de la part du malade, dans l'aire de l'instrument.

Le volume de cette tumeur est peu considérable eu égard à la durée de son existence.

Jusqu'à ce jour, ces kystes n'ont point troublé essentiellement les fonctions sexuelles, pas plus que la miction et la défécation. Quelques malades ont seulement éprouvé un peu de gêne et un peu d'embarras dans les rapports sexuels. La malade de M. Lisfranc ressentait, après avoir beaucoup marché, un peu de gêne du côté de la vulve et des cuissons à la tumeur. Ils nous ont paru être la cause de fleurs blanches vaginales plus ou moins abondantes.

Si, après avoir pris connaissance de tous ces signes et de la marche de la maladie, on éprouvait encore quelques doutes sur sa nature, une ponction exploratrice lèverait de suite toute incertitude; en nous occupant du diagnostic différentiel, nous dirons quelles sont les données fournies par cette ponction.

La marche de cette maladie est, en général, lente, chronique; elle ne fait que des progrès peu sensibles; les malades sont souvent embarrassées pour marquer son début. Il lui faut plusieurs années pour acquérir un volume considérable. Chez la malade de M. Lisfranc, dont le kyste égalait un gros œuf de poule, il y avait quatre ans qu'elle s'était manifestée à la suite de son dernier accouchement qui datait de cette époque. Sur la malade de M. A. Bérard, la tumeur était restée stationnaire depuis un grand nombre d'années, après avoir atteint le volume d'une noix. Chez deux de mes malades, l'affection était aussi très ancienne et semblait de-

voir ne plus faire de progrès. Chez l'une (observation 12), elle existait depuis sept ans, sur l'autre depuis dix-sept (observation 15). S'il arrive que les malades éprouvent quelque lésion ou violence vers les organes génitaux, la tumeur en reçoit un surcroît d'activité qui la fait progresser de nouveau ; au moment des règles, souvent elle devient un peu plus tendue et plus volumineuse.

Il est quelquefois arrivé que ces kystes se sont rompus spontanément et montrés de nouveau peu de temps après (obs. 14). D'autres fois ils ont été largement déchirés, en partie sphacélés par le passage d'un enfant à travers la filière vaginale , et la guérison s'en est suivie (obs. 11, pl. VI). Chez une femme enceinte, qui, en 1843, était entrée dans mon service pour une affection syphilitique primitive, il existait un kyste folliculaire profond, du volume d'un petit œuf de poule, sur la paroi latérale gauche du vagin, vers le milieu de sa hauteur. Nous nous bornâmes, à cause de l'état de gestation, à ponctionner le kyste ; il en sortit quatre à cinq cuillerées d'un liquide épais, très filant, d'un blanc grisâtre et immiscible à l'eau. Peu de temps après, la malade sortit de l'hôpital, son kyste ne tarda pas à se remplir de nouveau et à reprendre ses premières dimensions, avant le terme de sa grossesse. Il se déchira pendant l'accouchement, car ni elle, ni la sage-femme qui en avait constaté l'existence pendant la parturition, ne le trouvèrent plus après les couches. En 1845, cette femme redevint enceinte, une syphilide tuberculeuse sur diverses parties du corps et des tubercules muqueux sur la région vulvo-anale se développèrent; elle entra une deuxième fois dans mon service, où elle accoucha, à terme et sans accidents. Huit ou dix jours après l'accouchement, elle est atteinte, à la suite d'une imprudence, d'une métropéritonite qui passe à l'état chronique et devient mortelle. A l'autopsie, nous trouvons, dans l'endroit où était le kyste, une cavité ampoulaire, du volume d'une noix muscade,

accolée à la paroi latérale gauche du vagin, communiquant avec celui-ci à l'aide d'une large ouverture circulaire qui avait près de 2 centimètres de diamètre (voy. planche 6, fig. 1re). Cette cavité, qui n'est autre que celle du kyste revenu sur lui-même, est formée, en dehors, par une couche de tissu cellulo-fibreux et en dedans par une membrane muqueuse qui se continue, sans ligne de démarcation autre qu'un léger éperon, avec la membrane muqueuse vaginale, elle en a l'épaisseur et la couleur, elle est même comme celle-ci tapissée d'un épithélium.

La rupture et la guérison spontanée, ou sous l'influence de simples froissements, sont beaucoup plus fréquentes dans les kystes folliculaires superficiels que dans les autres.

Le diagnostic des kystes folliculaires profonds, si surtout la tumeur n'est ni transparente, ni pédiculée, est loin d'être toujours facile et offre même dans certains cas de sérieuses difficultés, les causes, la marche, les symptômes d'un grand nombre de maladies des organes génito-urinaires étant à peu près les mêmes que ceux de ces kystes.

De toutes les tumeurs qui peuvent faire saillie dans le vagin et dans l'ouverture vulvaire, celles qui ont le plus d'analogie avec eux et qui, partant, sont les plus susceptibles de jeter dans l'erreur, sont toutes celles qui renferment un liquide et sont fluctuantes : aussi commencerons-nous par elles l'examen des caractères différentiels.

Des kystes développés dans les ovaires, les trompes, les ligaments larges, ou aux dépens du péritoine pelvien, peuvent à la longue venir faire saillie dans la cavité vaginale et simuler ceux qui nous occupent. On les reconnaîtra à ce que : 1° longtemps avant l'apparition de la tumeur vaginale, la personne était souffrante du côté des régions pelvienne et hypogastrique ; 2° une tumeur plus ou moins volumineuse et fluctuante remplit l'excavation pelvienne, souvent même le grand bassin et une partie de

la cavité abdominale ; 3° leur base est plus large que celle qui supporte un kyste folliculaire ; 4° une pression sur la tumeur la fait entièrement ou presque entièrement disparaître, la réduit ; 5° la fluctuation lui est commune avec la portion de tumeur située dans le bassin ou dans l'abdomen ; 6° le choc imprimé à cette dernière par la percussion abdominale est transmis à celle qui fait saillie dans le vagin et est perçu par le doigt qui touche ; 7° l'utérus a presque toujours, pour ne pas dire constamment, éprouvé de grands changements dans sa situation et sa direction ; 8° le doigt qui déprime la tumeur vaginale s'engage dans une ouverture puis dans une cavité dont il ne rencontre pas le fond ; 9° la ponction exploratrice de la tumeur vaginale fait écouler une quantité de liquide beaucoup plus considérable que ne le comporte son volume ; 10° enfin ce liquide a, le plus souvent des caractères physiques différents de celui des kystes vaginaux ; fussent-ils les mêmes, que son abondance, la disparition subite de la tumeur pelvi-abdominale dissiperaient toute obscurité.

Dans la première partie de ce travail, nous avons suffisamment indiqué les caractères des kystes de l'utérus pour ne pas y revenir ici. Il n'y aurait guère, au reste, que les kystes séreux extra-utérins qui pussent être confondus avec les kystes muqueux du vagin, et la ponction, qui est un des moyens thérapeutiques qu'ils réclament, les fera reconnaître tout de suite.

Les kystes séreux, sanguins ou purulents développés dans le tissu cellulaire qui unit ce conduit aux parties environnantes, se reconnaîtront à leur volume, à leur marche, à leur forme en général moins régulière, à l'organisation de leurs parois, aux propriétés physiques du liquide qu'ils renferment. L'erreur eût-elle lieu avant que ces derniers caractères pussent être constatés, qu'elle ne serait pas grave, ces deux affections nécessitant, à peu de chose près, le même traitement ; elle ne serait pas de longue durée, une ponction préalable, soit comme moyen explorateur,

soit comme premier temps d'une opération plus complexe, devant presque toujours être pratiquée lorsqu'on se détermine à agir chirurgicalement; le reste de l'opération pourra alors être modifié suivant les données que la ponction aura fournies.

Un abcès chronique aurait une fluctuation plus obscure; il serait moins franchement limité, sa forme moins régulière, ses parois plus ou moins douloureuses, engorgées, indurées et d'un rouge violacé. Il ne ferait pas une saillie régulièrement sphérique dans le vagin, ne se pédiculerait pas, au moins que je sache.

Dans notre quatorzième observation, nous avons montré que ces kystes peuvent être pris pour un cystocèle vaginal, même par des personnes instruites, si surtout elles sont appelées à donner des soins pour la première fois à la malade, et cela pendant les efforts de la parturition, comme c'était le cas (pl. VII, fig. 2).

Depuis cette époque, nous avons vu la même erreur commise par un de nos collègues des hôpitaux et par son interne, bien que celui-ci, qui avait été longtemps sous notre direction, fût tout à fait au courant de nos recherches; aussi nous arrêterons-nous un instant sur le cystocèle vaginal et sur les caractères qui le distinguent des kystes qui nous occupent.

Il faut ici rappeler qu'il peut exister du côté du vagin deux espèces de hernies vésicales, l'une formée par la membrane fibro-muqueuse de ce réservoir à travers les fibres charnues, l'autre par le relâchement, la dilatation, l'abaissement de toutes les tuniques du fond de la vessie avec une lésion analogue et correspondante du vagin : c'est le cystocèle vésico-vaginal proprement dit.

La première est très rare et se rapproche par son volume, sa forme, sa situation, sa fluctuation, des kystes profonds; elle serait donc plus susceptible d'en imposer que la seconde, qui, par sa disposition, son volume, sa large base, en diffère davantage. Au reste,

l'une et l'autre hernie disparaît entièrement sous la pression ; sous l'influence du cathétérisme, presque toujours les fonctions vésicales sont troublées, les urines plus ou moins altérées, et jusqu'à ce jour on n'a jamais trouvé ces hernies transparentes; elles ne se précipitent pas d'elles-mêmes et sans efforts de la malade entre les valves écartées du spéculum. Il est bon d'être prévenu que le cathétérisme évacuatif, en faisant cesser la pression que la vessie remplie exerce sur les kystes de la paroi antérieure du vagin, les laisse remonter et en diminue en apparence le volume à mesure que l'urine s'écoule, ce qui peut fortifier le praticien dans l'idée qu'il a affaire à un cystocèle. Ce mouvement de retrait et ascensionnel du kyste était tel, chez la dernière malade dont je viens de parler (pl. VIII, fig. 4) que le chirurgien ne crut fermement à la présence du kyste qu'après avoir ponctionné la tumeur avec un petit trois-quarts explorateur.

Toutes choses égales d'ailleurs, la muqueuse qui recouvre les kystes est plus lisse, moins ridée, moins épaisse que celle qui tapisse un cystocèle. Les parois des kystes sont moins épaisses que celles de cette dernière tumeur, ce dont on juge facilement en saisissant une partie entre les doigts.

Une fistule urétrale, borgne, interne, qui succéderait à un abcès ouvert dans l'urètre, pourrait simuler, pendant quelque temps au moins, un kyste de la colonne antérieure du vagin. J'ai vu, il y a quatre ans, dans mon service, une vieille femme atteinte d'une semblable fistule, dont le fond ou le foyer se remplissait d'urine au moment de la miction ; il restait tendu et fluctuant jusqu'à ce qu'on l'eût vidé par l'urètre, à l'aide de la pression : il avait presque tous les caractères extérieurs des kystes qui nous occupent.

Après ces tumeurs, qui sont toutes formées par l'accumulation anormale d'un liquide, viennent les tumeurs mixtes, comme les hernies vaginales, par exemple, qui, à cause de la sérosité, de l'é-

piploon, de l'intestin vide ou rempli de gaz et de matières plus ou moins fluides qu'elles contiennent, peuvent, par leur souplesse uniforme, leur mollesse, leur fluctuation, leur abaissement, leur tension dans un effort, etc., simuler un kyste; elles diffèrent de ces derniers en ce que la pression les fait réellement diminuer et même disparaître entièrement. Le doigt porté dans l'ouverture de la membrane fibreuse du vagin qui leur a donné passage, sent fuir au devant de lui un corps plus ou moins élastique qui souvent s'échappe brusquement; il tombe dans une cavité (cavité pelvi-abdominale) dont il ne rencontre pas le fond. Si le chirurgien conseille alors à la malade de faire un effort brusque de toux, il perçoit la sensation d'un corps qui vient frapper le doigt en cherchant à s'échapper par l'ouverture que celui-ci remplit : de plus, la percussion de la hernie rendrait souvent un son clair, celle du kyste, jamais. Ainsi, diminution réelle de volume, réduction complète sous la pression, impossibilité de sentir le fond de la cavité de la tumeur, sensation de percussion sur le doigt dans les efforts de toux, sont autant de caractères qui différencient la hernie vaginale du kyste des parois du conduit. Le rectocèle n'est jamais transparent ni pédiculé; il trouble les fonctions digestives, la défécation. Le doigt introduit dans le rectum le reconnaît de suite.

Reste à examiner les tumeurs solides formées par le col de l'utérus, les polypes, les tumeurs fibreuses du vagin, le relâchement, le prolapsus des parois de ce conduit; toutes diffèrent des kystes, en ce que ces derniers sont toujours fluctuants. Admettre avec A. Bérard que dans certains cas leur fluctuation ne peut être perçue à cause de la tension très grande de la tumeur, c'est faire une supposition toute gratuite qu'aucune observation ne confirme jusqu'à ce jour.

Si le col de l'utérus était oblitéré, rempli et dilaté par le mucus utérin, et nous en avons vu plusieurs exemples, il pourrait simuler

un kyste de la partie supérieure du vagin. L'erreur serait évitée par cette simple remarque que dans ce cas on ne trouve pas le col de l'utérus au-dessus de la tumeur, comme dans celui de kyste.

Enfin, cette affection peut être la cause d'erreur de diagnostic, en cachant pendant un certain temps d'autres tumeurs qui se sont développées dans son voisinage et accolées à elle. C'est ainsi qu'il m'est arrivé, une fois, de prendre un abcès sous-urétral, ouvert dans l'urètre et accolé à un kyste de la paroi antérieure du vagin, pour le kyste qui se serait ouvert lui-même dans ce conduit. Voyez à l'observation douzième, page 357, quelles furent les causes de cette erreur.

Les kystes des parois du vagin ne sont pas seulement des affections désagréables en ce qu'ils changent, altèrent les connexions, la configuration des organes génitaux, gênent, lorsqu'ils ont un certain volume, la progression et les rapports sexuels ; ce sont encore des lésions fâcheuses en ce qu'ils peuvent déterminer des fleurs blanches, des cuissons, un abaissement de l'utérus, du vagin, du fond de la vessie, ou de la paroi antérieure du rectum, lorsqu'ils sont volumineux et pendants hors la vulve.

Ils peuvent enfin, par leur présence, exposer à être blessées pendant l'accouchement, des parties que la nature avait grand intérêt à ménager (14e observation). Ils peuvent se rompre pendant la parturition et devenir le point de départ d'accidents graves, primitifs ou consécutifs.

§ IV. *Traitement.*

Si le kyste est peu volumineux, s'il reste stationnaire, s'il ne gêne pas la personne qui le porte, s'il ne détermine pas même d'écoulement vaginal, si, enfin, la malade est arrivée à cet âge où les organes sexuels n'entrent plus ou que très rarement en action, commencent à s'atrophier, on peut, peut-être même

doit-on, l'abandonner à lui-même et se borner à le surveiller.

Dans les circonstances opposées, on se déterminera d'autant plus à agir, que jusqu'à ce jour aucune des opérations pratiquées pour en obtenir la guérison n'a été suivie d'accidents, et qu'elles sont toutes promptes et peu douloureuses.

Pour les kystes superficiels, qui sont si faciles à reconnaître, on les fendra de suite et sans aucune hésitation dans tout leur diamètre, puis on touchera leur cavité avec le crayon de nitrate d'argent ; ou bien, saisissant leur partie saillante avec des pinces à griffes, on l'enlève à l'aide d'un ou deux coups de ciseaux courbes.

On devra apporter un peu plus d'attention et de prudence lorsqu'il s'agit des kystes profonds, si surtout ils siègent au niveau de la vessie et de l'urètre ; une sonde sera portée dans ces parties, afin de les éloigner de l'action des instruments, de laisser écouler l'urine, et s'assurer de nouveau que la tumeur n'est pas formée par ce liquide contenu dans une hernie de la muqueuse vésicale. Malgré tous ces soins, si déjà une ponction exploratrice n'a été faite, on commencera l'excision par une petite ponction pratiquée avec un bistouri très étroit, car il ne serait pas impossible que l'on eût affaire à une hernie de la membrane muqueuse de la vessie, dont le liquide n'eût pu refluer dans la cavité vésicale, soit à cause de l'étroitesse ordinaire de l'ouverture de communication, soit à cause d'une étroitesse passagère et factice déterminée par un changement survenu dans la direction de la tumeur et des parties voisines par la manœuvre des instruments. Le liquide reconnu pour celui d'un kyste, la ponction sera incontinent agrandie et convertie en incision, chaque lèvre sera saisie avec des pinces et excisée avec des ciseaux courbes ; le fond du kyste sera respecté. La plaie circulaire, et avec perte de substance, sera de suite cautérisée dans toute son étendue avec le nitrate d'argent. Je pratique cette cau-

térisation, non pour détruire ou modifier profondément le fond du kyste, mais pour empêcher les lèvres opposées de la plaie, qui pourraient venir se mettre en contact, de se réunir; auquel cas, le kyste pourrait récidiver. Ce n'est pas davantage pour arrêter l'hémorrhagie; elle n'a jamais lieu lorsqu'on se borne à enlever la portion du kyste qui saille dans le vagin, et est en contact avec la muqueuse vaginale. Il n'en serait pas de même si l'on voulait porter les instruments sur le fond du kyste pour l'enlever; au-dessous de lui se trouvent des artères, mais surtout des veines nombreuses et volumineuses, dont la lésion pourrait causer quelque souci et peut-être des accidents consécutifs; l'ablation du fond du kyste, sans être d'aucune utilité, serait nuisible; l'opération serait plus longue, plus douloureuse, plus délicate; elle exposerait à la lésion de la vessie ou du rectum, affaiblirait la portion correspondante du vagin.

Si le kyste ne siège pas au niveau de la vessie ou du rectum, ou si, siégeant sur ces points, on a fait préalablement une ponction exploratrice, on pourra rendre l'opération beaucoup plus simple : on saisit de suite avec une pince de Museux la partie saillante et vaginale de la tumeur, et on l'enlève avec de grands et forts ciseaux.

Lorsque le kyste a un pédicule long et étroit, et qu'à cause de cette disposition il est impossible que la vessie ou le rectum ait envoyé dans son intérieur un prolongement, on saisit la tumeur, on l'attire à soi, on tend le pédicule et on le coupe d'un seul coup de ciseau, plus ou moins loin de l'insertion vaginale.

Il peut arriver que le pédicule soit large, ait de dix à douze lignes de diamètre, que le fond de ce kyste ait contracté des adhérences avec l'urètre, le fond de la vessie, la paroi antérieure du rectum, et entraîné dans sa tige une partie de ces organes; c'est alors que ceux-ci doivent être bien explorés et surveillés avant et pendant l'opération qui devra être modifiée : il faut se

garder de trancher nettement et d'un seul coup le pédicule. Le kyste sera ponctionné, incisé et chaque lèvre ébarbée; ou même, après avoir fait vers sa base deux incisions demi-circulaires qui porteront uniquement sur la muqueuse vaginale, le kyste, qui ne tient plus aux parties voisines que par du tissu cellulaire, sera arraché ; ou bien les incisions étant pratiquées sur chaque côté du kyste, celui-ci serait ouvert, son fond mis à jour, et ses côtés ébarbés au niveau des deux premières incisions : l'ébarbement serait plus régulier, moins douloureux et mieux limité.

Le fond de ces poches, au bout de quelques jours, s'unit par sa circonférence avec le pourtour de la plaie circulaire faite à la muqueuse du vagin, et présente bientôt les mêmes caractères que cette dernière. Si le kyste siège sur les côtés du vagin, il reste une dépression digitale (11e et 13e observations); s'il siégeait sous la vessie, c'est une saillie, il semblerait que cet organe pèse sur ce point comme pour s'y engager (12e obser.) : c'est une raison de plus pour, autant que possible, ne pas enlever la base du kyste.

Nous allons, avant de terminer ce travail, rapporter, quelques observations qui, avec celles déjà publiées, confirment la plupart des détails dogmatiques qui précèdent.

DIXIÈME OBSERVATION.

Deux kystes muqueux sur la ligne médiane de la paroi antérieure du vagin. Ponction : récidive. Excision : guérison. — Kyste folliculaire de la nymphe droite. Extirpation : guérison. — Hyperostose des deux tibias. (Pl. 7, fig. 1re.)

Le 9 mars 1844, est entrée dans notre hôpital, salle Sainte-Marie, n° 55, la nommée Met... (Sop...), âgée de trente-cinq ans, domestique, pour se faire traiter d'exostoses qui ont envahi toute l'étendue des deux tibias. Le lendemain matin, en la visitant au spéculum, nous trouvâmes sur la ligne médiane de la

paroi antérieure du vagin, à un pouce et demi environ au-dessous du col de l'utérus, à deux pouces du méat urinaire, une tumeur qui avait la forme et le volume d'une noix ; elle pendait en quelque sorte dans le vagin, et vint tomber d'elle-même dans le spéculum, lorsque ses deux valves furent écartées ; elle était supportée par un pédicule rond d'un centimètre et demi de diamètre. Elle était lisse, polie à son sommet et dans la plus grande partie de son étendue ; elle présentait quelques rides transversales vers son insertion, elle était un peu plus pâle que la surface interne du vagin ; elle était très mobile sur son pédicule; le doigt posé au-dessus d'elle, puis recourbé en crochet l'amène très facilement vers la vulve : le même effet est produit lorsque la malade tousse ou fait un effort d'expulsion.

Cette tumeur est complétement indolente, elle ne détermine qu'un sentiment de gêne, de plénitude dans le vagin ; elle est molle, fluctuante et d'une égale souplesse dans toute sa masse ; saisie entre deux doigts, on ne sent rien dans son intérieur, qu'un liquide qu'on refoule au point de mettre en contact les deux parois opposées ; toutes ces manœuvres, ainsi qu'une pression directe, ne font ni diminuer, ni disparaître la tumeur. Il fut dès lors facile de reconnaître que j'avais affaire à un kyste, et non à une hernie de la membrane muqueuse de la vessie à travers les fibres charnues de ce réservoir; pour plus de certitude, je pratiquai le cathétérisme qui, après avoir évacué l'urine, n'apporta aucun changement dans la tumeur. La malade dit qu'elle s'est aperçue de l'existence de cette tumeur il y a sept ans, après une fausse couche qu'elle fit à six mois et demi ; elle ne saurait dire si elle a commencé à se développer pendant la grossesse, ou après l'accouchement.

Elle a un écoulement vaginal blanchâtre qui date de la même époque.

On trouve à la partie supérieure de la face interne de la nym-

phe droite, un petit kyste folliculaire d'un brun jaunâtre. Il existe depuis cinq ans; il s'est manifesté pendant une seconde grossesse, qui se termina à sept mois par une fausse couche causée par une chute de la hauteur de 10 à 11 pieds; c'est aussi à cette chute qu'elle attribue les exostoses qu'elle porte.

Tisane des quatre bois sudorifiques, iodure de potassium, bains d'eau et de vapeur.

Le 15 mars, je fis une ponction au kyste avec un bistouri très étroit, il sortit une forte cuillerée d'un liquide épais, muqueux, filant, d'un blanc grisâtre, tout à fait semblable à une forte solution de gomme; mis dans l'eau il y nage sous forme de flocons nébuleux, il ne se mêle pas au liquide. Le kyste revint sur lui-même, et s'effaça presque entièrement. Le doigt porté dans sa dépression sentait qu'il existait entre lui et la vessie dans laquelle une sonde fut introduite, une assez grande épaisseur de tissus. La petite ponction laissa écouler pendant quatre à cinq jours un liquide muqueux, clair et filant, puis se cicatrisa : les parois de la poche revinrent sur elles-mêmes, et formèrent une petite masse mamelonnée et pleine qui alla tous les jours en diminuant.

Le 23 mai 1845, la malade sortit guérie en apparence de son kyste, et beaucoup soulagée de ses exostoses qui avaient diminué et n'étaient plus douloureuses.

Le 15 septembre 1846, le kyste était revenu avec tous ses caractères; la malade éprouvait des douleurs dans diverses parties du corps, mais principalement dans les jambes : je la reçus de nouveau, et le 25, comme j'étais parfaitement renseigné sur la nature et le siége de son kyste, je le saisis avec des pinces de Museux, et je l'enlevai à l'aide de deux coups de forts ciseaux courbes. J'évitai de couper son insertion pédiculaire trop près du vagin, dans la crainte que le fond de la vessie ne fît saillie dans son épaisseur; j'avais, au reste, pris la précaution de vider

ce réservoir, et de faire porter l'urètre en haut et en avant à l'aide d'une forte sonde.

Les deux tiers environ de la partie libre du kyste furent enlevés, nous laissâmes le fond. Il renfermait, comme la première fois, un liquide épais, visqueux, filant, mais brunâtre, couleur de tan. Je cautérisai la plaie et les restes du kyste avec le nitrate d'argent. La matière qu'il contenait, examinée au microscope par M. Robin, est composée d'un liquide transparent dans lequel nagent des granulations moléculaires, et quelques globules granuleux. En outre, on y trouve d'autres globules plus petits de moitié que les précédents, ayant de 5 millimètres à 9 millimètres; ils sont pleins à leur intérieur de granulations très fines. Ces petits globules sont sphériques; leur surface est chagrinée, ce qui la fait paraître comme dentelée; ils sont plus petits que les globules du pus, et s'en distinguent, en outre, en ce qu'ils sont insolubles dans l'acide acétique. Cet acide rend un peu plus pâles leurs bords et leur masse, et fait mieux distinguer les granulations moléculaires incluses, mais ne dissout pas la masse en laissant intacts les deux ou quatre noyaux du centre des globules, comme on le voit pour le pus. Quelques uns de ces petits globules paraissent avoir un volume double des autres, mais on peut s'assurer que ce volume est dû à ce qu'ils sont entourés d'une matière visqueuse qui en réunit quelquefois de quatre à huit ensemble. Ce liquide ne renfermait aucune lamelle épithéliale.

La muqueuse vaginale et une couche de tissu cellulaire filamenteux étant enlevées des parois propres du kyste, nous avons vu que celles-ci étaient composées de deux couches : une interne lisse, formée de fibres de tissu cellulaire entrelacées et d'un grand nombre de petits vaisseaux capillaires, elle n'est pas tapissée d'épithélium; l'autre, externe, plus épaisse, formée de fibres de tissu cellulaire proprement dit, et de tissu cellulaire

élastique, entrelacée et circonscrivant des amas de tissu fibro-plastique, caractérisé par ses globules particuliers et ses fibres fusiformes. Nous allons en donner une description succincte d'après une partie du kyste qui a été examinée par M. Robin, dont la précision et l'exactitude des recherches ne laissent rien à désirer.

Il a trouvé ce tissu morbide fibro-plastique composé de deux éléments caractéristiques : 1° les corpuscules ou noyaux, et 2° les fibres fusiformes.

1° Les corpuscules ou noyaux fibro-plastiques sont plus petits que les globules du sang, et *à fortiori* que ceux du pus. Ils sont ordinairement ovales, contenant de un à trois ou quatre granules ou nucléoles à l'intérieur. Leurs bords sont foncés, nettement tranchés, quelquefois à peine dentelés çà et là. Ils ne sont pas altérables par l'acide acétique, comme les globules du sang et du pus, il les rend seulement un peu plus transparents. Leur diamètre est de 7 à 9 millimètres en longueur, et de 5 à 7 millimètres en largeur. Quelquefois, quelques globules sont plongés dans une masse homogène, gélatineuse, amorphe, à bords réguliers ou découpés, qui les entoure de toute part.

2° Les fibres fusiformes sont composées d'un noyau central semblable aux corpuscules que nous venons de décrire, et d'une substance enveloppante, fusiforme, pointue à l'une des deux extrémités, renflée au centre au niveau du noyau. Quelquefois l'une des extrémités du fuseau est très longue, l'autre très courte ou peut même manquer. Ses bords sont souvent un peu dentelés. La largeur de ces fibres ne dépasse guère celle du noyau (9 à 11 millimètres); la longueur est bien plus considérable, elle atteint ordinairement 30 à 45 millimètres, et quelquefois plus. En isolant les tuniques propres du kyste des tissus voisins, nous avons trouvé un autre petit kyste clair, transparent, ayant la forme et l'aspect d'une perle. Il avait à peine deux lignes de

diamètre. Sa surface interne ne renfermait aucune lamelle épithéliale. Ses parois étaient composées de deux couches absolument identiques aux deux précédentes.

Son liquide était filant, visqueux, grisâtre, demi-transparent, sans traces de coloration sanguine. Il était composé de granulations moléculaires, de petits globules semblables à ceux contenus, en grand nombre, dans le liquide du premier kyste, mais il contenait pas de globules granuleux, ni de lamelle épithéliale. Cette petite poche était un kyste muqueux profond à la première période d'évolution.

Il y eut une suppuration peu abondante; au bout de quelques jours, des pellicules d'un gris brunâtre se détachèrent du fond du kyste, qui se détergea, et devint plus rouge que les parties voisines. Ses bords s'unirent à ceux de l'incision faite au vagin, et son fond, de concave qu'il était au commencement et dans les premiers jours qui suivirent l'opération, devint peu à peu saillant et convexe du côté du conduit vulvo-utérin. Il finit par prendre tous les caractères de la muqueuse vaginale.

Le 20 octobre, l'écoulement vaginal était entièrement guéri.

Le 9 décembre, longtemps après la guérison du kyste du vagin, j'enlevai complétement et sans l'ouvrir le petit kyste de la nymphe droite. C'était évidemment un kyste folliculaire superficiel; nous pûmes retrouver la trace de son canal excréteur; sa surface interne était tapissée d'une couche d'épithélium. La petite plaie fut entièrement guérie au bout de cinq à six jours. La malade ne resta plus à l'hôpital que pour ses exostoses.

ONZIÈME OBSERVATION.

Kyste muqueux du cul-de-sac vagino-utérin droit. (Pl. 2, fig. 4.) Excision : guérison. — Écoulement vaginal abondant. Érythème à la vulve. Amygdalite syphilitique. Herpès à la face.

Desb... (Cél...-Élé...), âgée de vingt-deux ans, domestique, d'une faible constitution, entra, en avril 1846, à l'hospice de la Maternité pour y faire ses couches; elle était alors enceinte de huit mois passés. Son accouchement fut heureux; elle sortit au bout de dix jours.

Peu de temps après, elle éprouva des accidents vers le bas-ventre qui nécessitèrent son admission à l'Hôtel-Dieu annexe. Pendant son séjour dans cet établissement, il lui survint des ulcérations à la gorge qui furent considérées comme syphilitiques, et déterminèrent son transfert dans mon hôpital le 24 juillet 1846.

Le lendemain, en examinant la malade, nous trouvâmes qu'elle était affectée d'une amygdalite chronique, d'une ulcération syphilitique à l'amygdale droite, d'un herpès simple à la face, d'érythème à la vulve, d'un écoulement vaginal purulent abondant, et enfin d'un kyste dans le cul-de-sac vagino-utérin droit.

Ce kyste, qui a le volume d'une très petite noix, est situé en dehors, et un peu au-dessous de la commissure droite du museau de tanche, à cinq ou six lignes du bord droit du col de l'utérus; il forme une saillie sessile et hémisphérique. Il présente à sa base quelques rides et la même teinte que les parois du vagin. Son sommet, qui soulève, tend et comprime la muqueuse vaginale de dehors en dedans, est d'un blanc grisâtre. Il est mou, fluctuant et indolent dans toute son étendue. Lorsqu'on cherche à le faire disparaître par la pression, on n'y réussit pas. L'extrémité du doigt indicateur placé sur son sommet, et le pous-

sant de dedans en dehors, le déprime très facilement, s'engage dans une ouverture circulaire, et sent bientôt qu'il ne peut aller plus loin, arrêté qu'il est par une surface concave régulière et élastique qui n'est autre que le fond du kyste. Lorsque la malade tousse, le kyste fait plus de saillie, mais il n'augmente pas de volume, et le doigt ne sent aucune pression causée par la descente brusque d'un corps plus ou moins ferme dans la tumeur.

Elle ignorait qu'elle fût atteinte de cette affection, de sorte qu'elle ne put préciser l'époque de son apparition.

Le 26, l'amygdalite passa à l'état aigu; elle fut accompagnée de fièvre, de dyspepsie, de grande difficulté d'avaler. Deux applications de sangsues furent faites vers les angles de la mâchoire; des révulsifs sur le tube digestif et les extrémités inférieures furent employés.

Le 28, les accidents persistant, un vésicatoire fut appliqué à la nuque. Le lendemain, grande amélioration.

Le 30, elle est mise à l'usage des quatre bois sudorifiques, et du proto-iodure de mercure.

Le 20 août, la partie saillante du kyste est saisie avec des pinces érignes, et enlevée avec des ciseaux courbes. La matière qu'il contenait était transparente, épaisse, brillante, visqueuse, presque incolore; elle offrait une très légère teinte opaline. Mise dans l'eau, elle nage dans ce liquide sans s'y mêler, sans s'y dissoudre. Au microscope, elle était composée d'un fluide plein de petites granulations moléculaires, ayant 1 millimètre au plus de diamètre, de globules granuleux, sphériques ou ovoïdes, mais très réguliers, dont le diamètre variait de 10 à 16 millimètres et plus. Ces globules étaient formés eux-mêmes par une agglomération de granulations secondaires jaunes, transparentes, réfractant fortement la lumière, et ayant un millimètre de diamètre. Elle ne contenait aucune lamelle épidermique.

Ce liquide avait donc la même composition que celui des kystes

muqueux de l'utérus, et que celui du kyste muqueux profond de Met... (Sop...), moins les petits globules non granuleux que celui-ci offrait en grande quantité.

Les deux couches externe et interne qui formaient ses parois, étaient composées de tissu cellulaire proprement dit, et de tissu cellulaire élastique, ou de fibres à noyau que nous avons décrit plus haut. L'interne n'offrait pas de lamelle épidermique.

Le 26 août, le fond du kyste était déjà confondu avec la muqueuse vaginale; au lieu de former une saillie dans le vagin comme chez la malade précédente, il y formait une petite concavité, une sorte de dépression digitale.

DOUZIÈME OBSERVATION.

Kyste muqueux du vagin, situé à droite de l'urètre, dans la cloison vésico-vaginale; abcès sous-urétral ouvert spontanément dans l'urètre. (Pl. 7, fig. 2.) Extirpation partielle du kyste, ouverture artificielle de l'abcès par le vagin. Guérison.

Le 22 août 1846, entra à l'hôpital Lourcine, salle Sainte-Marie, n° 58, avec un enfant nouveau-né et bien portant, la nommée Her... (Lou...), âgée de dix-sept ans, couturière. Cette jeune fille, d'une constitution lymphatique, d'un embonpoint prononcé, à peau blanche et fine, cheveux blonds, yeux bleus, habituellement d'une bonne santé, n'a jamais eu d'autres maladies que la rougeole et la variole. Réglée pour la première fois à onze ans, toujours bien, le sang coule assez abondamment pendant deux ou trois jours; n'a jamais eu de flueurs blanches; a eu des rapports sexuels à seize ans, ils n'ont jamais été douloureux ni très fréquents. Elle devint enceinte il y a neuf mois passés. Au commencement de sa grossesse elle vit apparaître, sans aucune douleur et sans cause connue, une tumeur à la partie antérieure du vagin. Elle en soupçonna l'existence à une gêne légère qu'elle ressentit pendant l'émission des urines

et les rapports sexuels. Lorsqu'elle faisait un effort pour uriner ou aller à la garde-robe, la partie se tuméfiait légèrement, et une petite tumeur du volume d'une olive se présentait à son ouverture. Elle en constata l'existence par l'introduction du doigt dans le vagin. A mesure que sa grossesse avançait, la tumeur augmentait : à sept mois de gestation, la grosseur, ayant acquis le volume d'une petite noix, s'ouvrit d'elle-même dans la partie ; la malade assure qu'il en sortit un liquide clair et incolore comme de l'eau. Après cet écoulement de liquide, la tumeur avait disparu. Quinze jours après, elle reparut et acquit bientôt son premier volume, qu'elle dépassa même un peu; depuis, elle est restée dans le même état. C'est à peu près à la même époque qu'elle vit apparaître sur la vulve de petits boutons secs ; ils étaient plus sensibles au toucher qu'à la vue ; elle n'avait pas de flueurs blanches ; la personne qu'elle connaissait était bien portante. A huit mois et demi de sa grossesse, elle entra à la Maternité pour y faire ses couches.

La tumeur du vagin et les petits boutons de la partie la préoccupaient si peu, qu'elle n'en parla pas aux personnes chargées de lui donner des soins, et on ne s'aperçut qu'elle était malade qu'au moment de l'accouchement, qui fut naturel, et eut une durée ordinaire.

Pendant le travail, la tumeur du vagin, qui à chaque douleur était poussée en bas et en avant par la tête de l'enfant, fut prise par madame Charrière, sage-femme en chef, et par l'interne de service, pour une hernie vésico-vaginale. Les végétations furent considérées comme pouvant être de nature syphilitique, et la malade fut dirigée au bout de neuf jours vers notre établissement.

Le lendemain de son entrée, le 23 août, la malade nous assura que depuis son accouchement elle avait constamment souffert au haut de l'entrée de la vulve, à la partie antérieure du

vagin, derrière le méat urinaire et vers le col de la vessie, que l'émission des urines était un peu douloureuse.

En la visitant, nous reconnûmes sur la paroi antérieure du vagin, à un centimètre et demi du méat urinaire, au centre même du tubercule qui termine la colonne antérieure du conduit vulvo-utérin, une tumeur du volume d'un petit œuf de poule, un peu plus inclinée à droite qu'à gauche. Le doigt porté dans le vagin, puis recourbé en crochet vers la vessie, sentait que la grosseur se portait sur la ligne médiane jusqu'à 4 ou 5 millimètres au-dessus de l'extrémité vésicale de l'urètre, sur le col de la vessie. En avant et à droite entre ce réservoir et la paroi vaginale correspondante, la même tumeur remontait à un centimètre et demi plus haut que sur la ligne médiane.

En conseillant à la malade de faire quelques efforts d'expulsion, la partie antérieure et inférieure de la grosseur s'abaissait vers l'ouverture vulvaire, et devenait très visible; on constatait alors facilement que la totalité de la masse était formée par deux tumeurs. L'une plus volumineuse, située en avant et à droite, était arrondie, hémisphérique, tendue, luisante, polie et d'un rouge pâle à son sommet, où elle était presque transparente; sa base offrait des rides transversales, et une couleur tout à fait semblable à celle des autres parties du vagin; cette tumeur était fluctuante dans toute son étendue, et entièrement libre sur sa face externe (côté droit), le long de laquelle on faisait facilement glisser le doigt jusque dans la cavité vaginale; c'est elle qui remontait jusqu'à la partie latérale droite de la base de la vessie. L'autre tumeur, beaucoup plus petite, allongée, ridée transversalement dans toute sa longueur, était accolée à la face interne ou gauche de la première; elle avait assez bien le volume et la forme des éminences vermiculaires du cervelet; elle était plus rouge et plus sensible que l'autre; c'était elle qui remontait sur la ligne médiane du vagin, jusque sur le col de la vessie; elle était évidem-

ment formée par le tubercule antérieur du vagin, ainsi que par l'urètre enflammés, et déviés à gauche par la tumeur précédente qui était, avons-nous dit, plus volumineuse, et, nous pouvons ajouter, plus ancienne. Elle était douloureuse au toucher et à la pression, d'une consistance analogue à celle des parois vaginales, et sans fluctuation manifeste. Elle avait 3 centimètres et demi de long sur un centimètre de large. Elle commençait à 3 ou 4 millimètres au-dessous du méat urinaire.

En pressant sur cette tumeur ainsi que sur la précédente, c'est-à-dire sur la masse générale, nous fîmes sortir par le méat urinaire un pus épais, crémeux et d'un blanc jaunâtre. Nous fîmes uriner la malade devant nous, en lui conseillant de modérer ses efforts d'expulsion. Du pus pur sortit d'abord, puis du pus et de l'urine, de telle sorte que le jet était formé de deux colonnes unies ; l'une inférieure purulente, opaque et d'un blanc jaunâtre; l'autre supérieure transparente, citrine et formée par l'urine; bientôt le jet fut homogène, et formé uniquement par ce dernier liquide. La tumeur, qui, pendant notre exploration, s'était un peu affaissée, avait légèrement diminué, reprit son volume primitif et devint plus tendue pendant l'émission des urines. Une nouvelle et légère pression la fit diminuer, et en même temps fit couler par l'ouverture de l'urètre de l'urine purulente. Cette pression diminuait la tumeur, mais ne la faisait pas disparaître entièrement. Nous nous demandâmes alors si le kyste, car nous avions déjà reconnu que nous avions affaire à cette affection, s'était ouvert dans l'urètre ou bien dans la vessie, sur un des points du col. Une sonde de femme introduite dans l'urètre sentit un léger rétrécissement à un centimètre et demi de profondeur ; sur ce point la pression du bec de la sonde était très douloureuse. Ce léger obstacle fut franchi très facilement, l'instrument arriva dans la vessie, et donna issue à de l'urine très claire. La pression exércée sur la tumeur pendant que la

sonde était dans le conduit urinaire ne la fit point diminuer, et l'urine continua à s'écouler claire et transparente; la sonde enlevée, la pression fit encore sortir une petite quantité d'urine purulente.

D'après les commémoratifs et les signes présents, nous déclarâmes que la malade avait un kyste qui s'était rompu dans l'urètre pendant les efforts de l'accouchement, ou bien s'était, sous l'influence des mêmes causes et de la pression qu'il avait dû subir, enflammé et ouvert spontanément dans ce canal.

De plus, sur le bord libre, sur la face externe des grandes lèvres et dans les plis génito-cruraux, on voyait quinze à vingt végétations sèches et rameuses, que nous considérâmes comme le résultat de la congestion déterminée par la grossesse sur les organes génitaux : la malade n'avait aucun signe d'affection syphilitique, son enfant se portait bien, et la seule personne qu'elle eût connue n'avait jamais eu la moindre maladie vers les organes sexuels. — Tisane commune, grand bain, trois portions. — Nous fîmes dessiner la tumeur.

Le 24, en examinant de nouveau la malade au spéculum, et en lui conseillant de faire, comme la veille, des efforts d'expulsion, nous reconnûmes que la partie droite de la grosseur (pl. 7, fig. 2, A) était restée la même sous le rapport de son volume et de sa forme; tandis que la partie gauche, celle qui formait la petite tumeur B, rubanée et vermiculaire, avait augmenté, elle était devenue pyriforme; son centre, principalement, était renflé, fluctuant, tendu; elle se détachait davantage de l'autre tumeur, elle était aussi plus douloureuse. Une très légère pression l'affaissait, et faisait suinter du pus par le méat urinaire. On obtint le même résultat en pressant sur la tumeur principale A, mais il fallait que la pression fût plus forte. Cette nouvelle évacuation du pus ne diminua pas sensiblement le volume de cette dernière, tandis que la petite B s'affaissa davantage, fut moins volumineuse et cessa d'être

fluctuante. Nous ordonnâmes à la malade d'uriner doucement, et tout aussitôt la tumeur vidée reprit son volume, sa forme, sa tension et sa fluctuation ; pressée de nouveau, elle s'affaissa, et du pus mêlé à de l'urine, et non du pus pur, s'écoula par l'urètre. Pendant la miction l'autre tumeur A n'éprouva aucun changement. Une sonde, portée dans la vessie, donna issue à une urine très claire ; il fut facile, à l'aide de cette sonde, de reconnaître que la tumeur B suivait la direction de l'urètre, et était située immédiatement au-dessous de lui.

Nous n'avions donc pas, comme nous l'avions pensé la veille, affaire seulement à un kyste ouvert dans l'urètre, mais bien à un kyste et à un abcès sous-urétral qui s'était ouvert dans le canal. Le peu de volume de l'abcès, sa fusion avec la partie latérale gauche du kyste, l'écoulement du pus par l'urètre lorsqu'on pressait le kyste lui-même, avaient été la cause de cette erreur passagère. — Bain de siége, cataplasme émollient sur la vulve, injections vaginales émollientes.

Le 25 et jours suivants, on chercha à obtenir la cicatrisation de l'abcès et de son ouverture urétrale, à l'aide d'une sonde introduite à demeure dans la vessie, et d'une grosse mèche de charpie portée dans le vagin. L'indocilité de la malade s'opposa à l'emploi régulier de ces moyens ; aussi son état resta-t-il le même.

Le 1er septembre, je fis à la partie inférieure droite du kyste une incision longue d'un centimètre ; je recueillis dans une éprouvette le liquide qu'il contenait ; je saisis avec des pinces à disséquer une des lèvres de l'incision, et j'enlevai à l'aide de forts ciseaux courbes toute la portion de la poche qui faisait saillie dans le vagin, en y comprenant la partie des parois vaginales qui la recouvrait ; j'eus alors une ouverture circulaire de l'étendue d'une pièce d'un franc. Ce kyste, allongé et en quelque sorte cylindroïde, remontait à 4 centimètres de profondeur entre la paroi anté-

rieure du vagin, et la partie droite de la base de la vessie ; la portion qui se montrait à l'ouverture vulvaire n'était que son extrémité inférieure ; son côté interne ou gauche était accolé au côté droit de l'urètre, auquel il adhérait, mais avec lequel il n'avait aucune communication. Je cautérisai immédiatement la surface interne avec un pinceau de charpie trempé dans du nitrate acide de mercure. Pendant toute cette opération, la malade n'éprouva qu'une faible douleur, elle ne se plaignit même pas.

La tumeur sous-urétrale n'éprouva aucune modification par suite de l'opération que nous venions de pratiquer ; comprimée, il en sortit, comme les jours précédents, du pus qui s'écoula au dehors par le méat urinaire. Nous avions la preuve irrécusable que nous avions deux tumeurs accolées l'une à l'autre, de nature différente et tout à fait indépendantes. Aucun pansement ne fut fait ; un bain de siége émollient fut ordonné, et un cataplasme appliqué sur la vulve.

L'examen anatomique et microscopique du liquide, ainsi que des parois du kyste, nous donna les mêmes résultats que pour les deux malades précédentes. Seulement le liquide, au lieu d'être brunâtre comme chez la première, était d'un blanc opalin, et demi-transparent comme chez la dernière.

Le 4 septembre, l'inflammation causée par l'opération et la cautérisation était apaisée, le gonflement avait disparu, la petite tumeur sous-urétrale B, ou, si vous voulez, l'abcès était revenu sur la ligne médiane, n'étant plus dévié à gauche par le kyste. Avant de l'ouvrir, comme madame Charrière et l'interne de la Maternité conservaient encore quelques doutes sur l'affection, j'exerçai sur lui une légère pression, et fis sortir ainsi en leur présence quelques gouttes de pus par le méat urinaire ; puis je pratiquai à la partie inférieure de la tumeur, suivant la direction de l'urètre, une incision longue d'un centimètre et demi, il s'écoula une cuillerée à café de pus épais, jaune, bien lié, sem-

blable à celui qui venait de sortir par l'urètre. Je priai la malade de contracter la vessie, et l'urine s'écoula en partie par le canal, et en partie par l'incision que je venais de pratiquer à l'abcès. Je fis également reconnaître à madame Charrière, et à la personne qui l'accompagnait, la cavité du kyste qui n'était pas encore revenue entièrement sur elle-même. Une sonde de gomme élastique fut introduite dans la vessie et fixée : la malade fut renvoyée à son lit, elle ne voulut garder la sonde que trois heures au plus ; au bout de ce temps, elle la retira malgré toutes les remontrances qui lui furent faites, préférant, disait-elle, rester estropiée, à garder plus longtemps cet instrument. Dès lors aucun pansement ne fut fait, un bain de siége émollient était seulement administré tous les jours.

L'incision alla rapidement en se rétrécissant ; elle était entièrement cicatrisée dix jours après. Elle ne rendit de l'urine par la plaie que pendant trois jours, ce qui ne permit pas de douter que l'ouverture accidentelle de l'urètre était plutôt entretenue par le passage du pus de l'abcès dans le canal que par celui de l'urine dans l'abcès.

La cavité et les parois du kyste revinrent de plus en plus sur elles-mêmes, se froncèrent et prirent un aspect entièrement muqueux. La cavité ne s'effaça pas entièrement ; il resta une dépression digitale plus rouge que les autres parties de la surface du vagin.

Les végétations furent excisées en plusieurs séances, vu le peu de patience de la malade, qui ne permettait que d'en couper quelques unes à la fois. Elle sortit complétement guérie le 22 octobre.

Pendant tout son séjour à l'hôpital, son enfant est toujours resté très frais et bien portant ; il offrait même un embonpoint remarquable, circonstances qui éloignent encore l'idée d'une affection syphilitique chez la mère.

Ce kyste, qui s'était développé pendant la grossesse, n'eut probablement d'autre cause que la congestion déterminée habituellement par cet état sur les organes génitaux, qui sont alors le siége d'une irritation, d'une subinflammation et quelquefois même d'une hypérémie passive qui surexcitent, tuméfient et augmentent l'activité, non seulement des surfaces tégumentaire et muqueuse génitales, mais encore des appendices folliculaires et glanduleux de celles-ci. Dans un autre travail, nous avons prouvé que la grossesse était souvent le point de départ des affections des follicules sébacés, pilifères et muqueux de la vulve.

Ce fait est remarquable en ce que, pendant l'accouchement, il fut pris par deux personnes instruites et très expérimentées pour une hernie vésico-vaginale; l'erreur ne fut pas reconnue après le part.

Après avoir examiné la malade, et reconnu l'existence de ce kyste, nous crûmes nous-même, à tort, qu'il s'était ouvert dans l'urètre, et nous méconnûmes le premier jour la présence de l'abcès sous-urétral qui s'était ouvert dans le canal. Le peu de volume de cet abcès, sa fusion avec la tumeur que formait le kyste, la sortie du pus par le méat urinaire lorsqu'on comprimait celui-ci, la diminution de la tumeur sous cette pression, puis sa tuméfaction et sa tension subites au moment où la malade urinait, furent cause de cette erreur, que nous eussions probablement évitée, si nous avions remarqué, comme le lendemain, que c'était seulement la partie appendiculaire gauche de la masse ou la petite tumeur vermiculaire B, qui, sous la pression et l'évacuation des urines, éprouvait les changements que nous venons de citer. Cette petite tumeur, formée par la colonne et le tubercule antérieurs du vagin et de l'urètre, fut donc considérée comme le résultat d'une inflammation simple de ces parties, et cela d'autant mieux qu'elle était rouge, douloureuse, non fluctuante; le peu

de pus qu'elle renfermait ayant été promptement évacué sous les premières pressions.

Si, maintenant, nous cherchons quelle a été la cause de cet abcès survenu chez une femme d'ailleurs bien portante, dont l'urètre était sain et chez laquelle l'accouchement fut naturel et d'une durée ordinaire, qui n'a nécessité l'assistance d'aucune manœuvre extraordinaire, nous n'en trouvons pas d'autre que la pression violente et anormale que la ligne médiane du vagin et l'urètre, déjetés à gauche par le kyste, ont dû éprouver entre la tête de l'enfant et la branche gauche de l'arcade du pubis.

Ainsi cette tumeur enkystée du vagin a simulé pour quelques personnes une hernie de la vessie, a masqué pendant quelque temps un abcès qui s'était développé à côté d'elle, et a été la cause prédisposante du développement de cet abcès en exposant à une violente pression, pendant l'accouchement, des parties que la nature a voulu soustraire à cette attrition, en les plaçant au fond d'un sinus ordinairement inaccessible à la tête de l'enfant.

QUINZIÈME OBSERVATION.

Kyste folliculaire superficiel. Ponction : récidive ; excision avant qu'il ait repris ses premières dimensions : guérison.

Le 31 décembre 1846, s'est présentée chez moi la nommée Donet (Joséphine), femme Dupré, âgée de quarante-quatre ans, domestique. Elle a toujours été assez bien réglée ; a eu trois enfants : le premier il ya vingt ans, le second il y a dix-huit ans, et le troisième il y a seize ans. C'est après son dernier accouchement qu'elle a vu se développer, à la partie vers le canal de l'urètre, une petite tumeur que son médecin d'Amiens, M. Bau...., a pris, dit-elle, pour une excroissance de chair, à laquelle il ne faudrait pas toucher tant qu'elle ne saignerait pas et ne la ferait pas souffrir.

La malade se plaint, en sus, d'un écoulement abondant, de cuissons et de douleurs vers les parties latérales de l'entrée de la partie.

Examinée avec soin, nous trouvons à droite et en arrière du méat urinaire, à 7 lignes environ au-dessus de l'orifice de la vulve, un petit kyste du volume et de la forme d'une grosse noisette; il est sessile, luisant, clair, entièrement transparent, un peu plus pâle que le reste de la muqueuse vulvo-vaginale : il ne fait pas souffrir la malade ; seulement, au moment des règles, il est plus tendu et gênant, il n'a jamais eu plus de volume.

Il existe un écoulement vaginal leucorrhoïque abondant et une inflammation légère des orifices des follicules muqueux de l'entrée de la vulve.

Une ponction faite au kyste, avec une lancette, laisse écouler un liquide très clair, épais, filant et visqueux. Quelque temps après, il recommence à se remplir; je l'excise le 7 février 1847. Sa surface interne est tapissée par une membrane muqueuse douce, polie, luisante, de laquelle nous avons vu se détacher et s'enlever par la macération une lame épidermique : sous cette membrane muqueuse mince, ridée et peu adhérente, était une membrane transparente et cellulo-fibreuse. — Sept jours après, la petite plaie, résultat de l'excision, était entièrement guérie.

Ce fait est remarquable par le long espace de temps pendant lequel la tumeur est restée stationnaire.

Permettez-moi, messieurs, en terminant ce travail, de vous rappeler, sous forme de propositions, les principaux faits qu'il renferme.

CONCLUSIONS.

Kystes Utérins.

I.

L'utérus peut être atteint de kystes de différente nature, qui étaient restés jusqu'à ce jour inconnus ; si on en trouve quelques traces dans les auteurs, c'est d'une manière toute fortuite qu'elles ont été signalées : aucune description pathologique ou anatomique n'a été donnée de cette affection.

II.

On trouve quelquefois dans cet organe des tumeurs creuses qui ont quelques analogies avec les kystes, mais qu'il ne faut pas confondre avec eux ; ce sont des pseudo-kystes ou des pseudo-polypes.

III.

Les kystes de l'utérus peuvent être muqueux ou séreux ; les premiers se développent dans les follicules muqueux de l'organe, les seconds dans son tissu cellulaire.

IV.

Les kystes muqueux qui ont leur point de départ dans les follicules de ce nom, sont comme ceux-ci intra ou extra-utérins, sous-muqueux ou interstitiels. Les anatomistes modernes et surtout les anatomistes classiques, ont commis une faute grave en négligeant l'étude approfondie de ces organes sécréteurs. Jusqu'à ce jour ces kystes n'ont été trouvés que sur ou dans le col.

V.

Le liquide qu'ils renferment a les mêmes propriétés physiques, chimiques et microscopiques que le mucus utérin et même que le mucus nasal, à l'exception toutefois des lamelles épidermiques.

VI.

La grossesse et l'inflammation chronique du col paraissent être les causes les plus fréquentes de ces affections qui existent rarement seules.

VII.

La marche chronique de cette maladie, le peu de surface qu'elle occupe, le peu de sensibilité des parties au sein desquelles elle se développe, et le peu d'importance de ces parties dans le système général de la vie de relation et de nutrition, font que son début échappe constamment à la malade et au praticien.

VIII.

Ces tumeurs sont, en général, souples, molles dans toutes leurs parties, mais jusqu'à ce jour n'ont jamais été trouvées fluctuantes, à proprement parler ; elles peuvent offrir la consistance et l'élasticité d'un corps fibreux. — L'absence de la fluctuation et quelquefois la consistance considérable de ces tumeurs sont les deux principales causes des erreurs de diagnostic qui ont été commises à leur égard.

IX.

Les troubles fonctionnels locaux et généraux qu'elles déterminent leur sont communes avec beaucoup d'affections graves de l'utérus. Leurs véritables caractères diagnostiques se tirent des signes sensibles.

X.

Jusqu'à ce jour ces poches muqueuses avaient été confondues sur le vivant avec un engorgement de l'utérus, une métrorrhagie essentielle, une ulcération du col, un polype, un corps fibreux ou des tumeurs fongueuses de la matrice.

XI.

Il faut dans certains cas aller à la recherche de ces kystes, jusque dans la cavité utérine où ils peuvent être attaqués avec succès.

XII.

L'utérus peut être le siége des kystes séreux plus ou moins nombreux et volumineux qui se développent sous le péritoine, sous la membrane cellulo-fibreuse qui enveloppe l'organe, ou bien dans l'épaisseur de ses parois entre les couches musculaires qui les composent.

XIII.

Les parois de ces kystes sont plus ou moins épaisses et formées de deux, trois ou quatre enveloppes suivant leur siége. Le liquide qu'ils renferment est aqueux et offre tous les caractères physiques, chimiques et microscopiques de la sérosité.

XIV.

Jusqu'à ce jour ils n'ont été observés que sur des malades qui avaient été atteintes de métro-péritonite.

XV.

Les accidents qu'ils déterminent sont beaucoup moins graves que ceux produits par les kystes muqueux; ils peuvent simuler

des kystes des ovaires, des trompes, des ligaments larges, une antéversion, une rétroversion, une rétro ou antéro-flexion, un corps fibreux, une tumeur encéphaloïde de l'utérus, un abcès froid, etc.

XVI.

Les kystes séreux extra-utérins placés entre la vessie et l'utérus, ou entre cet organe et le rectum, peuvent être attaqués avec succès par le cul-de-sac du vagin : il est probable qu'on obtiendrait le même avantage en ouvrant les kystes interstitiels par la cavité utérine.

Kystes des parois du Vagin.

XVII.

Deux ordres de kystes muqueux folliculaires dont jusqu'à ce jour aucune description anatomo-pathologique et dogmatique n'avait été donnée, peuvent se développer dans l'épaisseur des parois du vagin, les uns superficiels, les autres profonds ; ils correspondent à des follicules de deux ordres bien distincts.

XVIII.

Les changements physiologiques et les lésions que déterminent sur les organes génitaux la grossesse et la parturition, paraissent être leur cause la plus active, puisque, sur treize malades, douze au moins avaient vu leur maladie se développer pendant la gestation ou après l'accouchement.

XIX.

Si les kystes folliculaires superficiels sont faciles à reconnaître, il n'en est pas toujours de même des kystes folliculaires

profonds qui, malgré leurs caractères propres, peuvent être pris pour un kyste venant des parties environnantes ; un abcès froid, un cystocèle vaginal, un rectocèle (1), une hernie vaginale, un polype, une tumeur fongueuse, le col de l'utérus oblitéré et dilaté par le mucus utérin, etc.

XX.

Dans les opérations que nécessitera la cure de ces kystes, on se dispensera autant que possible d'enlever le fond du kyste. L'enlèvement de cette partie est non seulement inutile, mais il peut encore être suivi de divers accidents.

(1) Tout récemment, nous avons vu cette erreur commise chez une malade qui portait deux kystes folliculaires profonds : l'inférieur, qui était situé dans l'épaisseur de la paroi postérieure du vagin, à un pouce et demi de l'ouverture vulvaire, fut pris pour un rectocèle.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Kystes de l'Utérus et du Vagin.

PLANCHE 1re.

Kystes muqueux folliculaires intra-utérins. Les deux premières figures ont été extraites de l'atlas de madame Boivin sur les maladies des femmes (planche 18). Elle avait eu pour but de représenter des tumeurs fibreuses saillantes et pédiculées à l'extérieur de l'utérus.

Fig. 1re. A petit kyste muqueux folliculaire engagé dans l'ouverture inférieure du col. Madame Boivin l'a désigné en B sous le nom de tumeur pisiforme. BBB tumeurs fibreuses pédiculées adhérentes au fond de l'utérus.

Fig. 2e. Le même utérus fendu sur son côté gauche et ouvert. A le petit kyste muqueux sus-mentionné, désigné dans cette figure par madame Boivin sous le nom de *petit polype*. BBB les trois corps fibreux de la 1re figure. CC deux petits kystes muqueux folliculaires situés vers l'orifice supérieur du col. Ils sont désignés par madame Boivin sous le nom de *petite tumeur pédiculée*.

Fig. 3e. Utérus ouvert, de la nommée Dup... Jos..., obs. 1re. La cavité du col présente plusieurs follicules muqueux très développés. Deux de ces follicules A et B, sont convertis en kystes transparents.

PLANCHE 2.

Kystes folliculaires du col et du vagin.

Fig. 1re. A lèvre antérieure, B lèvre postérieure, C kyste muqueux folliculaire profond situé dans l'épaisseur de la lèvre postérieure. Ce kyste est ouvert afin de faire voir sa cavité et l'épaisseur des parties qui le recouvrent.

Fig. 2e. A et B kystes folliculaires superficiels du sommet du col.

Fig. 3e. Kyste folliculaire de la lèvre postérieure, sa base est logée dans une dépression qui présente la partie inférieure gauche de cette lèvre.

Fig. 4e. Kyste folliculaire du cul-de-sac vagino-utérin droit. Un sillon large de 3 à 4 lignes le sépare de la commissure droite du col.

Fig. 5e. Kyste multifolliculaire de la lèvre postérieure du col. Ce kyste, dont l'aspect est légèrement lobulé, adhère à la face antérieure de la lèvre postérieure. A lèvre antérieure, BB lèvre postérieure, C kyste.

PLANCHE 3.

Kystes muqueux folliculaires multiples du col, corps fibreux, etc. (Obs. 3[e]).

A A A A. Paroi antérieure du corps et du col de l'utérus fendus sur la ligne médiane. B B extrémité supérieure du vagin fendue également sur la ligne médiane antérieure. C C moitié droite et gauche de la lèvre antérieure de l'utérus. D lèvre postérieure. E E ouverture des vaisseaux hypertrophiés du col, ainsi que les autres points rouges. F kyste de l'orifice supérieur du col. G kyste du bord droit de la cavité du col qui, pendant la vie, avait simulé un polype fibreux. H H cavité utérine. I I corps fibreux de la paroi antérieure de l'utérus. J petit kyste commençant situé dans l'épaisseur de la substance utérine. K K kystes de l'ovaire gauche. L kyste de la trompe. M un des petits kystes séreux de l'aileron de la trompe. N crochet qui relève la paroi antérieure droite de l'utérus.

PLANCHE 4.

Kyste séreux de la face postérieure de l'utérus situé sous l'enveloppe fibro-séreuse de l'organe. (Obs. 8).

A vessie. B utérus vu par son côté gauche. L'ovaire, le ligament large, et le ligament rond gauches ont été enlevés afin de ne pas masquer les parties. C vagin, sa paroi latérale gauche a été enlevée. D rectum. E le kyste se confondant et adhérant par sa face antérieure avec la face postérieure de l'utérus, étant enveloppé dans le reste de son étendue par la membrane fibreuse et séreuse de l'organe. F bride pseudo-membraneuse qui unit le fond de l'utérus à la paroi antérieure du vagin.

PLANCHE 5.

Kyste séreux interstitiel développé dans l'épaisseur de la paroi postérieure de l'utérus. (Obs. 9).

Fig. 1[re]. Le kyste et l'utérus sont ouverts par leur face antérieure. La paroi antérieure de l'utérus est fendue depuis le fond de l'organe jusqu'à la lèvre antérieure du col inclusivement. A face antérieure du kyste. B sommet du kyste transparent. C C C fond de l'utérus et sa paroi antérieure fendue, la lèvre gauche de l'incision est relevée à l'aide d'un crochet. D D paroi antérieure du col fendue, ainsi que la lèvre antérieure. E cavité du corps. F cavité du col. G éperon membraneux qui oblitérait l'orifice cervico-utérin. I follicule muqueux situé dans l'épaisseur de la substance de l'utérus, et commençant à se convertir en un kyste muqueux. K K ovaire. L L trompes. M M ligaments ronds. N ouverture de la veine qui entoure le col.

Fig. 2e. L'utérus et le kyste sont vus par leur face postérieure. A face postérieure du kyste et de l'utérus. B sommet du kyste. CC face postérieure et lèvre postérieure du col. DD angles formés par la lèvre antérieure coupée sur la ligne médiane. E sillon qui sépare la partie inférieure du kyste de la partie supérieure du col, ou, si vous voulez, qui marque l'origine du kyste. F ovaire. G. trompe.

Fig. 3e. L'utérus et le kyste sont renversés. Le kyste est largement ouvert à son sommet de manière à représenter sa cavité. A base et partie antérieure et inférieure du kyste. BB sommet fendu. CC col vu par sa face antérieure, ouvert. DD épaisseur de la paroi du kyste à sa partie inférieure et antérieure. EE épaisseur de cette paroi au sommet. FF trompe. G ovaire. I ligaments ronds.

PLANCHE 6.

Kyste muqueux du vagin rompu pendant l'accouchement. Sa cavité rétrécie a continué, sous forme de diverticulum, à communiquer avec ce conduit.

Fig. 1re. Vagin ouvert en avant et en arrière de manière à montrer la paroi latérale gauche. A utérus. BB paroi latérale gauche du vagin. C grande lèvre. D nymphe. E ouverture de la cavité du kyste.

Fig. 2e. Paroi postérieure du vagin. La face antérieure est enlevée. La cavité du kyste est ouverte et coupée de champ. On voit la moitié postérieure. A utérus. BB paroi postérieure du vagin. C moitié postérieure du kyste. D le point de communication de cette cavité avec celle du vagin.

PLANCHE 7.

Fig. 1re. Kyste muqueux folliculaire profond de la paroi antérieure du vagin. AA méat urinaire et tubercule antérieur du vagin. BB valves du speculum. C kyste adhérent par son pédicule à la paroi antérieure du vagin. D fourchette.

Fig. 2e. Kyste muqueux folliculaire profond, situé à la partie antérieure droite du vagin. Abcès sous-urétral. A sommet demi-transparent du kyste. B abcès sous-urétral et colonne antérieure du vagin enflammés.

PLANCHE 8.

Kyste de la partie accessoire de la glande vulvo-vaginale gauche.

Fig. 1re. Aspect général de la vulve et de la tumeur A avant son ablation. Les nymphes sont un peu écartées, une sonde D est dans l'urètre. La tumeur oblitère presque entièrement l'entrée du vagin qui est au-dessous d'elle B. C partie latérale gauche de l'hymen dilaté et passant sur les parties inférieures gauches du kyste.

Fig. 2e. Le kyste enlevé est représenté par sa face externe. Cette face offre AAAA des portions de la glande dont les granulations dilatées commencent à se convertir en kyste.

Fig. 3e. Le kyste enlevé est vu par sa partie inférieure interne lisse, polie, et qui adhérait à la membrane muqueuse de l'entrée du vagin.

Fig. 4e. Kyste de la paroi antérieure du vagin. A extrémité inférieure et renflée du kyste. (La tumeur est représentée abaissée vers la vulve par un effort d'expulsion). BB méat urinaire et urètre un peu dévié à gauche par le kyste. CC caroncules antérieures aboutissant au tubercule du méat urinaire. D caroncule postérieure. E fourchette. F partie inférieure de la paroi postérieure du vagin.

RUPTURE

DE L'ARTÈRE TIBIALE ANTÉRIEURE

A SA PARTIE INFÉRIEURE.

GUÉRISON SANS OPÉRATION.

Par M. LETENNEUR,

Docteur en médecine à Challans (Vendée), membre correspondant
de la Société de Chirurgie.

Le 11 mai 1846, M. Gaulteraye, percepteur des contributions directes, âgé de cinquante ans, d'une forte constitution, bien musclé, se trouvait dans un cabriolet qui versa au détour d'une rue. Il fut lancé sur le pavé sans que depuis il ait pu se rendre compte de la manière dont l'accident avait eu lieu.

Un grand nombre de contusions sur le visage et sur tout le côté gauche du corps indiquaient clairement que, dans la chute, c'est ce côté qui avait heurté le sol. Au moment où on releva M. Gaulteraye, il se plaignit d'une violente douleur au pied droit, et dit qu'il sentait son pied et sa jambe enfler. Cette douleur et un engourdissement de tout le membre l'empêchèrent de marcher. Il fut transporté immédiatement chez lui, où, après que ses vêtements eurent été enlevés, je constatai l'état suivant :

Un gonflement assez considérable existait déjà sur le coude-pied, vis-à-vis l'articulation tibio-astragalienne, et s'étendait d'une manière un peu diffuse jusque sur les malléoles; tandis que directement en haut, et suivant le bord externe du muscle jambier antérieur, il offrait un prolongement bien circonscrit, cylindrique, ayant le volume du petit doigt et une longueur de

8 centimètres. La tuméfaction augmentant d'une manière très rapide, je fis plonger la jambe dans un vase contenant de l'eau de puits très froide. Cette immersion dura trois heures. Pendant les deux premières heures, les accidents ne furent point arrêtés, le gonflement s'étendit sur tout le dessus du pied et sur les côtés, au-delà des malléoles, surtout au côté externe ; le prolongement supérieur avait aussi pris un accroissement très remarquable, et, suivant l'expression du malade, ressemblait à un boudin. Un frémissement obscur était perçu dans toute cette région, mais il était impossible de distinguer de véritables pulsations isochrones aux pulsations artérielles. Le mal étant stationnaire depuis une heure, le membre fut retiré de l'eau, et je l'examinai de nouveau avec attention.

La peau n'était le siége d'aucune plaie, d'aucune contusion. Les mouvements imprimés au pied dans tous les sens n'augmentaient point la douleur. Il était impossible de produire de la crépitation, tant vers les malléoles que dans toute la longueur du tibia et du péroné ; l'axe du membre n'avait subi aucune variation ; enfin le gonflement que j'ai décrit plus haut ne dépassait pas l'extrémité inférieure des malléoles, et ne paraissait point s'étendre aux articulations.

Il n'y avait donc là ni fracture, ni entorse ; en outre, les parties tuméfiées offraient une telle rénitence, une telle élasticité, qu'il était impossible de méconnaître un épanchement sanguin.

Je diagnostiquai une rupture de l'artère tibiale antérieure. C'était sans doute la formation d'un caillot à l'orifice du vaisseau qui, depuis une heure, avait arrêté les progrès du mal.

Je me bornai à appliquer sur le pied et la jambe un bandage roulé imbibé d'une forte solution de chlorhydrate d'ammoniaque, et je recommandai le repos.

Le malade resta quelques heures dans cet état sans éprouver autre chose qu'un engourdissement dans tout le membre et des

fourmillements dans les orteils : il dormit même quelques instants.

A son réveil, se trouvant assez bien, il voulut changer de lit, ce qu'il fit seul, à l'aide d'un bâton et d'une chaise, en ayant soin de ne pas s'appuyer sur le pied droit.

Malgré ces précautions, une vive douleur se fit tout à coup sentir dans tout le pied, et devint bientôt intolérable. Rappelé près du malade, je trouvai les orteils violacés et tuméfiés, ce que j'attribuai à la compression exercée par le bandage, que j'enlevai immédiatement. Mais tout le pied et le tiers inférieur de la jambe avaient la même couleur. Les saillies qui existaient à la région jambière antérieure, sur le dessus du pied et sur les malléoles, étaient effacées. Le gonflement était uniforme ; le pied et la jambe étaient énormes et très durs. Je comprimai l'artère crurale au pli de l'aine, et le malade crut éprouver un peu de soulagement. Cependant la violence du mal était encore si grande, que, malgré tout son courage, le malade ne pouvait retenir des cris, et que tout le corps était agité de mouvements involontaires. Je pratiquai une forte saignée, puis j'exerçai dans le pli de l'aine, sur l'artère, une compression permanente à l'aide du tourniquet.

Au bout de quelques minutes, le pied et la jambe diminuèrent de volume, la couleur violacée disparut, et il resta seulement le gonflement du cou-de-pied et de la partie inférieure et antérieure de la jambe.

La gaieté revint au malade ; mais il se développa un petit mouvement fébrile.

Dans la soirée, le tourniquet s'étant déplacé, les douleurs reparurent ; le membre entier se gonfla et devint brun. Le malade sentait sur le dessus du pied des pulsations qui augmentaient la douleur ; ces battements étaient isochrones aux battements du pouls, et il était facile de les sentir avec la main

La compression fit de nouveau disparaître ces accidents, et tout rentra dans l'ordre jusqu'au lendemain matin (cette fois, le tourniquet fut placé sur la cuisse, la peau de l'aine étant rouge et douloureuse).

Le 12 au matin, dans un mouvement que fit le malade, le tourniquet se déplaça de nouveau, et les mêmes phénomènes eurent lieu. J'étais absent et ne fus de retour que deux heures plus tard; on essaya en vain de comprimer l'artère; le malade souffrit des douleurs inouïes, et, malgré toute son énergie, il jetait des cris et demandait qu'on lui coupât la jambe.

Le tourniquet fit encore reparaître le calme comme par enchantement.

Chaque fois que la compression de l'artère était suspendue, le malade sentait distinctement un flot de sang sur le dessus du pied; il indiquait même en le circonscrivant l'espace où cette sensation avait lieu; chaque ondée était accompagnée d'un sentiment de chaleur et d'un frémissement particulier sur le pied, et de fourmillement dans les orteils. Bientôt la jambe se tuméfiait jusqu'au genou et devenait énormément tendue; sa couleur était d'un brun violet presque uniforme, et les douleurs augmentaient en raison directe des autres accidents.

Puis, par la compression de l'artère, on faisait disparaître tous ces phénomènes avec une promptitude extraordinaire; la douleur cessait, la peau reprenait sa coloration normale, et les parties molles toute leur souplesse.

Le soir du second jour, une phlyctène parut sur la malléole externe, où la peau avait été le plus distendue par l'épanchement.

La nuit du 12 au 13 fut bonne; le 13 au matin le tourniquet se déplaça; mais les accidents ne reparurent pas immédiatement Ce n'est qu'une heure après que le malade sentit ses orteils devenir un peu douloureux; en même temps la peau prenait une

teinte violette ; le tourniquet fut encore remis en place jusqu'au soir ; je l'enlevai moi-même ; et, après m'être assuré que les accidents ne revenaient pas, je laissai le malade dans cet état en lui recommandant de continuer l'usage des réfrigérants, qu'on avait toujours employés depuis que la bande roulée avait été enlevée.

Le 14, le mieux se soutient ; le coude-pied, les régions malléolaires, surtout l'externe, sont très gonflés, ainsi que le tiers inférieur de la région jambière antérieure. Ce gonflement est causé par une vaste collection sanguine qu'il est facile de reconnaître.

Le reste de la jambe est légèrement tuméfié ; une coloration bleuâtre indique les points où le tissu cellulaire a été infiltré par le sang. A partir du côté externe du foyer sanguin, en arrière de la malléole externe, le sang s'est frayé un passage jusqu'au haut de la région péronnière. Dans ce point, l'infiltration est assez forte pour que la pression du doigt y laisse une empreinte.

Une ligne plus blanche sépare la région péronnière de la région jambière antérieure, qui est aussi ecchymosée dans toute son étendue, excepté dans l'espace compris entre le trajet de l'artère tibiale et le bord interne du tibia. Il y a là un triangle à base supérieure dont la blancheur fait un contraste très frappant avec la coloration du reste de la jambe.

On ne sent pas de battements sur le dessus du pied ni à la partie inférieure de la jambe.

Le 15, la partie postérieure de la jambe est ecchymosée, et on peut suivre la marche de l'infiltration sanguine jusqu'à la fesse ; mais la moitié interne de la région jambière antérieure est toujours blanche et a conservé sa couleur normale jusqu'à la fin.

16 mai. L'état du malade s'est beaucoup amélioré, l'appétit est revenu ; il n'y a plus de fièvre.

La peau commence à se plisser sur les malléoles et le cou-de-pied, où on sent cependant encore un épanchement considérable.

La première artère dorsale du pied, en dehors du premier métatarsien, est perméable, et donne de faibles battements. Je me borne à prescrire le repos, et l'application de compresses imbibées d'une solution concentrée de sel ammoniac.

17 mai. Le gonflement diminue toujours ; le foyer sanguin, qui paraissait unique, s'est divisé en trois petits foyers, un sur la région métatarsienne, le second à la malléole externe, et le troisième au haut du cou-de-pied ; ces deux derniers communiquent entre eux.

Dans ces trois points, le malade ressent quelques élancements, et une chaleur vive ; en outre, dans le foyer supérieur, on sent des battements assez forts et même plus forts que sur l'artère du côté sain.

Le 18, ces battements diminuent, et dès le 20 ils avaient disparu.

Le 25, il ne reste plus du foyer, situé sur le pied, qu'une tache violacée, et un peu de sensibilité à la pression. Les deux autres foyers communiquent toujours ensemble, mais ils sont bien réduits, et ne sont le siége d'aucune douleur.

A la fin du mois, il y avait encore de l'œdème à la partie inférieure de la jambe, et une coloration jaune de toutes les parties qui avaient été ecchymosées.

Le 11 juin, M. Gaulteraye est assez bien pour aller en voiture à un myriamètre de Challans ; et à partir de ce moment, il commence à marcher avec des béquilles, qu'il abandonne complétement deux mois après l'accident.

Mai 1847. Depuis dix mois, M. Gaulteraye a repris sa vie

active. La marche est aussi facile qu'auparavant ; cependant, il y a toujours un peu d'empâtement au cou-de-pied.

On ne sent aucun battement dans l'artère tibiale antérieure, dans la portion accessible au toucher, ni dans l'artère pédieuse, tandis que la première artère dorsale du pied paraît plus volumineuse que celle de l'autre côté.

Enfin, il est une disposition importante que je ne dois pas omettre, parce qu'elle peut jeter quelque jour sur le mécanisme de la lésion de l'artère tibiale ; c'est la rupture des fibres aponévrotiques qui retiennent le tendon de l'extenseur propre du gros orteil accolé à la face dorsale du premier métatarsien et à la première phalange ; de sorte que ce tendon, depuis sa sortie sous le ligament annulaire du tarse, jusqu'à son insertion à la seconde phalange du gros orteil, fait une saillie considérable, et dans certains mouvements peut être comparé à la corde d'un arc.

ANÉVRYSME FAUX CONSÉCUTIF

DE L'ARTÈRE CUBITALE,

LIGATURE DE L'ARTÈRE BRACHIALE A SA PARTIE MOYENNE.
GUÉRISON.

Par M. LETENNEUR.

Le 29 septembre 1846, je fus appelé par un de mes confrères de Saint-Jean-de-Mont, bourg situé à 16 kilomètres de ma résidence, pour opérer un enfant de neuf ans, qui avait à l'avant-bras droit un anévrisme de l'artère cubitale.

Voici les renseignements que j'obtins : trois semaines auparavant, le jeune Dugast, qui fait le sujet de cette observation, était à couper, sur les dunes qui bordent la mer, une espèce de chiendent qui y croît en abondance, et que les habitants du pays emploient à faire des balais. L'instrument dont il se servait était une faucille. Or, en jouant sur le sable il tomba, et l'extrémité de sa faucille, qui pourtant était mousse, pénétra à la partie interne et supérieure de l'avant-bras droit. Il s'écoula une assez grande quantité de sang, et l'enfant arrêta lui-même l'hémorrhagie en enfonçant son bras tout entier dans le sable de la dune. Mais l'avant-bras prit un volume considérable; le médecin qui fut consulté conseilla des applications de compresses imbibées d'eau blanche. Le membre était douloureux, et l'enfant se plaignait surtout d'un engourdissement.

Au bout de quinze jours le gonflement se circonscrivit, et une tumeur volumineuse apparut dans le point correspondant à la blessure qui, du reste, était parfaitement cicatrisée à l'extérieur. Cette tumeur était molle à son centre, et les parents, croyant à l'existence d'un abcès, prièrent plusieurs fois le médecin d'y pratiquer une incision. Celui-ci hésita longtemps. Cependant,

réfléchissant à la position de la tumeur dans un point où l'artère est cachée profondément sous les muscles, ne percevant pas d'ailleurs de battements isochrones aux battements artériels, il crut que peut-être il n'avait affaire qu'à un abcès sanguin, et se décida à faire une incision au sommet de la tumeur, pensant d'ailleurs qu'une erreur de diagnostic n'aurait pour résultat que de hâter le moment de l'opération, qui deviendrait indispensable, si la tumeur était réellement un anévrysme.

L'incision, de deux centimètres environ, donna issue à quelques caillots de récente formation, puis une quantité considérable de sang qui coulait en nappe, mais qu'il était facile, à sa couleur, de reconnaître pour du sang artériel; la compression de l'artère brachiale suspendait l'hémorrhagie.

Un commissionnaire partit immédiatement pour venir me chercher. Pendant ce temps la compression fut établie sur la tumeur elle-même et sur l'artère brachiale.

J'arrivai à neuf heures du soir. Je trouvai l'enfant très pâle; il était d'ailleurs d'une faible constitution, maigre, et très effrayé à l'idée d'une opération. La tumeur de l'avant-bras droit paraissait énorme, vu la maigreur très grande de l'enfant; elle avait le volume d'une grosse orange, et présentait une dépression au niveau de l'incision. En enlevant la ligature placée sur le bras, le sang coulait par la plaie. L'artère cubitale donnait au poignet des battements à peine sensibles.

Le diagnostic ne pouvait être incertain, je me décidai à opérer immédiatement; je pratiquai la ligature de l'artère à la partie moyenne du bras. Cette ligature ne présenta d'autres difficultés que celles causées par la manière dont j'étais éclairé. Deux femmes avaient été chargées de tenir les bougies, mais elles les tenaient d'une main tremblante, ayant toujours leurs regards dirigés d'un autre côté: ce qui me forçait souvent d'interrompre mes recherches.

Après la ligature de l'artère, je me servis de l'ouverture faite par mon confrère sur la tumeur pour faire sortir une énorme quantité de caillots, dont un petit nombre était déjà décoloré. Cependant je ne vidai pas entièrement la cavité, et les caillots les plus anciens, qui formaient une sorte de kyste, furent laissés en place.

Les deux plaies furent pansées simplement, et j'établis une légère compression sur l'avant-bras.

Depuis l'opération, je n'ai pas revu mon malade, seulement le médecin qui lui donnait habituellement des soins a eu la bonté de me tenir au courant de son état et de me demander des conseils.

Pendant les cinq premiers jours, c'est-à-dire jusqu'au 4 octobre, il y a eu par l'ouverture de l'anévrysme de fréquentes hémorrhagies ; le sang, du reste, coulait en nappe ; la faiblesse de l'enfant devenait extrême, et faisait craindre pour sa vie ; je conseillai de comprimer l'artère dans l'aisselle, et de placer des compresses graduées sur le trajet de la radiale et de la cubitale au poignet. En outre, je prescrivis du sous-carbonate de fer à l'intérieur et quelques émollients.

Le 5 octobre on m'écrivit que le bras était devenu le siége *d'une horrible gangrène, et que l'amputation du membre était urgente*. Comme je crus reconnaître, d'après la lettre de mon confrère, que la gangrène était bornée au foyer anévrysmal, je l'attribuai à la distension subie par les parties molles et à la présence d'une quantité notable de caillots dans la plaie. Aussi, loin de partager l'effroi de mon confrère, je lui donnai l'espoir que dans quelques jours les choses prendraient une autre face. En effet, la suppuration prit bientôt une bonne nature, et les bourgeons charnus indiquèrent une cicatrisation prochaine.

Depuis lors, le petit malade reprit ses forces ; la ligature tomba du 15[e] au 20[e] jour, et la guérison était complète au bout d'un mois.

RAPPORT DE M. MALGAIGNE

SUR UNE NOUVEAU PROCÉDÉ

POUR LA

RÉDUCTION DE LA LUXATION SOUS-CORACOIDIENNE,

Par M. LACOUR,
Interne des hôpitaux.

Messieurs,

Vous nous avez nommés, MM. Michon, Monod et moi, pour vous rendre compte d'un Mémoire lu à la Société par M. Lacour, interne des hôpitaux, et traitant d'un nouveau procédé pour la réduction des luxations scapulo-humérales. C'est l'expérimentation sur le cadavre qui lui en a suggéré l'idée ; et nous ne saurions mieux faire que de reproduire à cet égard ses propres paroles.

« Produisez, dit-il, une luxation de l'épaule sur un cadavre ; arrêtez l'abduction du membre dès que la tête sortira de sa cavité, vous aurez presque à coup sûr une luxation sous-coracoïdienne. Enlevez la paroi antérieure de l'aisselle, et ce qui vous frappera à la première vue, ce sera la tension extrême des muscles sus et sous-épineux, du sus-épineux surtout, tension telle que leur force de contraction doit se trouver entièrement paralysée. Cherchez à réduire la luxation en portant le membre luxé dans la rotation, vous verrez avec quelle facilité la tête humérale rentre dans sa cavité. »

Le fait ainsi établi, voici comment M. Lacour l'explique :

« Dans la luxation sous-coracoïdienne, la partie du col huméral qui répond à l'angle inférieur du bord postérieur de la grosse tubérosité appuie, ainsi que cet angle lui-même, sur le tiers inférieur du bord glénoïdien antérieur. Le reste du bord postérieur

de la grosse tubérosité répond à l'intervalle compris entre la face inférieure de l'apophyse coracoïde et le rebord glénoïdien antérieur ; le bord supérieur de la grosse tubérosité s'applique contre le tiers antérieur du bord interne de l'apophyse coracoïde... En portant le bras dans la rotation en dehors, après une légère traction préalable, par cette traction légère, vous ramenez au-dessous de l'apophyse coracoïde le bord supérieur de la grosse tubérosité humérale, qui auparavant touchait son bord interne, tandis que par le mouvement de rotation en dehors vous produisez le résultat suivant : Le col de l'humérus, qui n'a point quitté le bord glénoïdien antérieur, pivote sur ce bord, pendant que la tête humérale décrit un mouvement d'arc de cercle en avant, mouvement qu'elle ne peut décrire longtemps sans que le plan oblique et poli qu'elle présente ne glisse bientôt dans la cavité glénoïde, glissement que facilite alors la contraction des muscles sus et sous-épineux, à qui la rotation en dehors rend toute leur liberté d'action... » Et enfin, « pour mettre exactement la tête humérale en contact avec la cavité glénoïde, il faut faire succéder à cette rotation en dehors une rotation légère en sens contraire, en même temps qu'on rapproche le bras du tronc. »

L'auteur n'avait encore essayé son procédé que sur le cadavre, lorsqu'il se présenta à l'hôpital Cochin un homme de soixante ans affecté d'une luxation sous-coracoïdienne de la veille. M. Michon, chef du service, permit à M. Lacour d'appliquer le procédé nouveau ; le résultat mérite d'être rapporté.

« J'échouai à une première tentative, dit l'auteur, faute de traction préalable. M. Michon saisit alors le bras près de son extrémité inférieure, sur laquelle il exerça une traction modérée en dehors et en avant, tandis que le genou, appuyé sur l'extrémité supérieure du thorax, opérait la contre-extension ; et cette fois la rotation du membre en dehors fit rentrer la tête dans la cavité sans la moindre douleur et avec une surprenante facilité. »

Enfin, passant à la régularisation du procédé, l'auteur le décrit ainsi :

« Supposons une luxation sous-coracoïdienne de l'épaule droite ; le malade sera assis sur une chaise ; un aide, s'il s'en trouve, placé à gauche du malade, exercera la contre-extension au moyen des deux mains croisées sur le bord de l'omoplate, ou, mieux encore, à l'exemple de M. Michon, le chirurgien appliquera le genou gauche contre la partie supérieure et externe du thorax ; de la main gauche, il saisira le bras à son extrémité inférieure ; cette main seule suffira pour l'extension que nécessite la réduction ; de la main droite, il embrassera l'avant-bras près du poignet ; puis, après une flexion préalable et à angle droit de l'avant-bras sur le bras, il tirera modérément sur le membre luxé en le portant tout à la fois en avant et en dehors, jusqu'à ce que ce membre fasse environ un angle droit avec le tronc. C'est alors que, par un mouvement de manivelle, l'opérateur imprimera rapidement au bras un mouvement de rotation en dehors, qu'il fera suivre d'une légère rotation en dedans en même temps qu'il rapprochera du corps l'extrémité inférieure de l'humérus. A l'aide de ces manœuvres qui relâchent tous les muscles sans en tirailler aucun, la tête rentre sans bruit dans la cavité glénoïde. »

Telle est, messieurs, la substance du Mémoire de M. Lacour. Et tout d'abord disons que son procédé compte déjà un certain nombre de succès ; mon interne, M. Besançon, a réduit de cette manière trois luxations sous-coracoïdiennes récentes ; il en a été rapporté d'autres exemples dans vos séances ; en sorte que le procédé peut être regardé comme une bonne acquisition pour la pratique.

Mais plusieurs questions se présentent à résoudre. Quelle est sa véritable manière d'agir ? La description qu'en fait l'auteur est-elle en accord avec les faits anatomiques qui lui servent de

base ? A quels cas est-il applicable ? Et dans quelles limites peut-on en espérer un succès complet et certain ?

Nous devons dire d'abord que, dans les dissections que nous avons faites de luxations sous-coracoïdiennes produites sur le cadavre, nous n'avons jamais été frappé de cette *tension extrême* attribuée par M. Lacour aux muscles sus et sous-épineux. La portion restée entière de la capsule est tendue, et c'est peut-être ce qui l'aura induit en erreur ; mais la tension de ces muscles est fort légère et ne saurait être comparée, par exemple, à celle du sous-scapulaire. D'ailleurs, s'il ne s'agissait que de relâcher ces deux muscles, l'élévation du bras à angle droit y suffirait à merveille, principalement pour le sus-épineux ; et, en élevant le bras davantage et le portant un peu en arrière, comme dans le procédé de votre rapporteur, on réussirait bien mieux encore. Il n'y aurait pas besoin de traction ni de rotation. La résistance est donc ailleurs. Or cette résistance, que M. Lacour n'a pas nettement saisie, n'est pas la même chez tous les sujets, et exige, selon l'occasion, de petites modifications au procédé primitif.

Si vous vous reportez, par exemple, au premier paragraphe que nous avons extrait du Mémoire de M. Lacour, vous verrez que d'abord il ne s'agissait pour lui que de la rotation en dehors. *Cherchez à réduire la luxation en portant le membre dans la luxation en dehors*, dit-il, *vous verrez avec quelle facilité la tête humérale rentrera dans sa cavité.* Et de fait, dans sa première tentative sur le vivant, vous le voyez tenter son procédé pur, et échouer, probablement à sa grande surprise : *J'échouai*, dit-il, *faute de traction préalable.*

Aussi, abandonnant son idée première, il recommande de commencer par une certaine traction dont il détermine la direction *en avant et en dehors*. Nous avons cherché vainement dans son Mémoire la raison de cet étrange précepte ; pour nous, à raison de la tension de la capsule, nous préférons la traction en

dehors, en haut et un peu en arrière; pour lui, qui a été si frappé de la tension du muscle sous-épineux, il eût dû également, ce semble, incliner le bras en arrière pour mieux procurer le relâchement de ce muscle.

Mais, enfin, la traction même est-elle toujours nécessaire? Non, messieurs, et M. Lacour avait eu raison sur ses cadavres.

Voici, en effet, comment M. Besançon s'y est pris pour réduire tout récemment une luxation datant de la veille.

« Une personne lève le membre luxé dans l'abduction à angle droit, sans que le malade soit autrement maintenu que par un aide, qui le force à rester assis. Puis le bras est porté dans la rotation en dehors, de manière que la face antérieure de l'avant-bras devient complétement antérieure; tous les assistants, ainsi que le patient, perçoivent un fort claquement qui indique que l'os a repris sa place, ce dont on s'assure immédiatement. »

On voit ici le procédé pur; pas de traction, pas de rotation consécutive en dedans; et afin que l'opposition soit marquée jusqu'au bout, la réduction se fait avec bruit, tandis que M. Lacour avait cru pouvoir annoncer le contraire.

D'où vient donc une telle différence? Je pense, pour ma part, que sur le vivant il y a un bon nombre de luxations sous-coracoïdiennes incomplètes; et quand, alors, on relâche la plupart des muscles par l'élévation, comme il n'y a pas de chevauchement des os, puisque le sommet de la tête repose sur le rebord glénoïdien, la moindre secousse, dans un sens ou dans l'autre, fait glisser la tête dans la cavité. Petit, Desault et Léveillé ont réussi en tournant le bras en dedans, M. Besançon en le tournant en dehors; un certain frère Laurent, cité par Portal, réussissait en tournant le bras dans tous les sens. Et comme les luxations en arrière ou sous-acromiales sont toujours incomplètes, c'est ce qui explique comment on les réduit sans traction, et comment

Boyer a réussi dans un cas, par exemple, avec ce procédé tout empirique de la circumduction.

On objectera que dans ses expériences sur le cadavre, M. Lacour agissait sur des luxations complètes. Cela est vrai; mais alors il n'avait pas à lutter contre la résistance des muscles qui, sur le vivant, tendent à faire chevaucher les deux os. Ainsi, sur le cadavre, avec des luxations sous-coracoïdiennes complètes, j'obtenais toujours la réduction à l'aide de la rotation en dedans, comme M. Lacour par la rotation en dehors. Sur le vivant, ni l'une ni l'autre rotation ne réussit, pour peu qu'il y ait quelque chevauchement, et la traction préalable est toujours nécessaire.

Ne se peut-il pas cependant qu'une luxation sous-coracoïdienne, même complète, se réduise par la simple rotation? Je ne voudrais pas le nier; car la laxité de la capsule, et la saillie plus ou moins forte de l'apophyse coracoïde, rendent le chevauchement très variable, et, avec un chevauchement insignifiant, la traction pourrait sans doute être négligée.

Mais la rotation en dehors n'a-t-elle donc d'autre effet que celle qu'aurait tout autre mouvement, comme le mouvement même qui lui est le plus opposé, savoir la rotation en dedans? Peut-être aurait-elle cette utilité de dégager la tête humérale inclinée en dedans du col de l'omoplate, et faisant crochet avec le rebord glénoïdien; mais je dois ajouter que la tête luxée ne s'incline guère ainsi que quand le bras est abaissé et non quand il est relevé à angle droit avec le tronc, ou plus haut encore. Dans les luxations intra-coracoïdiennes, où le trochiter est fracturé, où le rebord glénoïdien s'enfonce dans le creux laissé par la fracture, cette rotation en dehors pourra être utilement ajoutée au procédé du genou, qui m'a paru dans ce cas le plus efficace.

On voit donc qne nous ne serions pas éloignés d'étendre à d'autres luxations le bénéfice du procédé de M. Lacour, qu'il

restreignait aux luxations sous-coracoïdiennes. Mais, dans ces dernières mêmes, sera-t-on toujours sûr de réussir par la rotation en dehors, combinée même à la traction et à la rotation en dedans? nous ne le pensons pas.

Le nouveau procédé n'a été appliqué jusqu'ici qu'à des luxations toutes récentes, où les muscles n'étaient pas encore contractés par l'inflammation, où les os n'étaient pas retenus par des tissus fibreux de formation nouvelle. M. Lacour compare son procédé à ceux dans lesquels on emploie des lacs et des aides en grand nombre; mais aujourd'hui les chirurgiens au courant de la science n'ont recours aux lacs que quand les procédés plus simples leur paraissent insuffisants.

Le seul procédé avec lequel il soit juste de comparer la rotation en dehors est celui que votre rapporteur a déduit d'expériences analogues à celles de M. Lacour, le procédé par élévation. M. Lacour en fait bon marché; il a échoué, dit-il, entre les mains d'opérateurs habiles, et dans des cas où le procédé classique a réussi ensuite; bien plus, il expose à convertir une luxation sous-coracoïdienne en luxation sous-axillaire; il ne peut donc être admis qu'à titre de procédé exceptionnel.

Il y a d'abord une de ces assertions qui est vide de sens; en élevant le bras perpendiculairement, on reporte toujours nécessairement la tête luxée un peu en bas de la cavité glénoïde; cela est de l'essence du procédé, cela entre dans les vues du chirurgien; c'est un avantage, non un inconvénient.

Une question plus intéressante est celle des insuccès du procédé même. Or, il faut bien l'avouer, ces insuccès ont été nombreux; mais il fallait en rechercher la cause; et c'est ce que la plupart des chirurgiens ont omis de faire. Il a échoué précisément parce qu'on l'a appliqué à des luxations auxquelles il ne convenait point; il avait été déduit d'expériences faites sur les luxations sous-coracoïdiennes, et c'eût été par hasard qu'il

aurait réussi dans d'autres cas. Dans les luxations sous-coracoïdiennes mêmes, il échoue encore pour peu qu'elles soient anciennes, parce qu'il survient des obstacles nouveaux, qui exigent d'autres moyens pour les combattre. Nous, qui avons passé par tous ces tâtonnements, nous pouvons prédire à M. Lacour les destinées de son procédé propre : déjà, dans quelques luxations sous-coracoïdiennes récentes, il a fallu y joindre une traction préalable modérée ; quand la luxation sera compliquée d'inflammation ou d'adhérences, il faudra une traction plus énergique, avec les lacs et les machines ; et enfin, si on l'applique à des luxations d'espèce différente, même à l'état récent, il risquera encore d'échouer le plus souvent. Ce qui abuse tous les inventeurs, c'est qu'ils pensent avoir trouvé une méthode générale, applicable à tous les cas ; ce qui abuse ensuite les applicateurs, c'est qu'essayant cette méthode sur des cas mauvais, et la voyant échouer, ils la rejettent comme absolument inutile. Répétons donc très nettement qu'en fait de luxations surtout, il n'y a pas de méthodes générales ; mais que chaque variété de luxation offre des obstacles spéciaux, exige des manœuvres spéciales, et que la chirurgie vraiment rationnelle consiste d'abord à reconnaître l'espèce de luxation à laquelle on a affaire ; et en second lieu, à savoir quel est le procédé de réduction qui lui convient le mieux.

MÉMOIRE

SUR LES

LUXATIONS DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE,

Par M. NÉLATON,

Agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

Lu à la Société dans la séance du 17 février 1847.

J'ai l'honneur de présenter à la Société quelques considérations sur les luxations de la mâchoire inférieure. Ces considérations découlent d'expériences que j'ai tentées sur le cadavre, à l'effet d'éclairer plusieurs points laissés obscurs dans l'histoire de ces luxations. Ce n'est point, messieurs, un mémoire présentant un exposé complet de l'histoire de ces déplacements que j'ai eu l'intention de vous soumettre, mais une simple note sur laquelle vous me pardonnerez, en considération de la nouveauté du sujet, d'avoir appelé un instant votre attention.

On professe généralement qu'une fois la luxation du maxillaire inférieur produite, le condyle de cet os vient se placer au-devant de la racine transverse de l'apophyse zygomatique, et se trouve maintenu dans cette position, suivant les uns, par la contraction musculaire, suivant les autres, par la résistance que présente au condyle la saillie de l'apophyse transverse du temporal.

Cette théorie, qui fut celle de J.-L. Petit, de Boyer, d'Ast. Cooper, a été reproduite et admise sans contrôle dans les ouvrages même les plus récents. Pour s'en convaincre, il suffit de jeter un coup d'œil sur l'article de Bérard (*Dictionnaire* en 30 volumes), et sur la Thèse de M. Giraldès, qui ont tous deux résumé fidèlement l'état de la science. En présence d'un accord

aussi unanime de la part des auteurs, il semblait qu'il ne fût pas permis d'élever le moindre doute relativement à ces points d'anatomie et de physiologie pathologiques. Cependant, M. Malgaigne n'a pas craint de contester la valeur d'une doctrine consacrée par le temps et les autorités les plus recommandables. Voici ses propres paroles : « Lorsque, pour la première fois, » imbu des idées de l'école, j'essayai de luxer la mâchoire sur le » cadavre, je fus surpris de la facilité avec laquelle j'amenai les » condyles maxillaires au-devant des condyles temporaux, sans » rupture aucune, ni des ligaments ni des muscles ; mais je me » tourmentai à rechercher pourquoi cette luxation était si rare, » et d'où venaient les difficultés de la réduction. Le doute pénétra » peu à peu dans mon esprit.

» J'examinai sur le vivant l'étendue du mouvement du condyle » dans l'abaissement de la mâchoire, et je le vis se porter natu- » rellement au-devant du condyle du temporal, laissant derrière » lui une portion très considérable du muscle masséter, qui ne » l'empêche nullement de retourner dans sa cavité ; enfin, en » pressant fortement les surfaces articulaires l'une contre l'autre » lorsqu'on opère le rapprochement des mâchoires, on sent très » nettement le saut que les condyles maxillaires sont obligés de » faire pour repasser sous la saillie des condyles temporaux. » Voici une chose curieuse, une position normale que tous les » chirurgiens de notre époque regardent comme une luxation, » et chacun peut sur soi-même reproduire à l'instant cette luxa- » tion prétendue avec ses symptômes classiques, sauf la douleur » et la nécessité de la réduction. »

Cette observation de M. Malgaigne nous a paru très fondée. En admettant, en effet, le déplacement tel que le supposent les auteurs, quel est l'obstacle qui empêcherait le condyle de rentrer dans la cavité glénoïde du temporal ? La saillie que forme la racine transverse n'est pas très prononcée, et cette saillie

fût-elle plus considérable, il est facile de comprendre qu'elle ne pourrait mettre obstacle à la réduction. Tout, en effet, dans cette articulation, ligaments, capsule, muscles, est disposé de manière à permettre le passage facile du condyle au-dessous de cette apophyse. Au point de vue de la réduction, on ne peut donc comparer cette saillie osseuse à celles que l'on rencontre autour de la plupart des articulations. Si les éminences osseuses qui entourent les cavités articulaires s'opposent quelquefois à la réduction, c'est que l'os déplacé est obligé de les contourner pour reprendre sa place, et que les ligaments, les muscles distendus, se prêtent avec peine à un semblable mouvement. Ici, au contraire, les parties fibreuses et musculaires sont très favorablement disposées pour permettre la rétrocession du condyle, et l'on ne conçoit pas dès lors ce qui s'oppose à la réduction.

Serait-ce donc la contraction musculaire, comme le croyait J.-L. Petit? « Cela arrive ordinairement, disait ce chirurgien, » parce que les condyles se sont glissés en devant, et alors leur » appui se trouve dans la ligne qui passe directement de l'origine » des muscles à leur insertion, ou que, portés plus avant, les » condyles appuient au-delà de cette ligne. Dans cette situation, » il est évident que la contraction des muscles ne tend qu'à » presser les condyles contre la base du crâne et à les éloigner » de leur articulation : c'est ce que concevront aisément ceux » qui auront quelque teinture de mécanique. »

Ribes et Boyer n'auraient guère rempli cette dernière condition aux yeux de J.-L. Petit, car ils ont attaqué et renversé l'explication de ce grand chirurgien. J.-L. Petit, en effet, est parti d'un principe de mécanique parfaitement juste; mais il en a fait une mauvaise application aux muscles dont il s'agit. La connaissance exacte de l'anatomie a préservé Boyer d'une semblable erreur, et l'a conduit à rectifier l'explication, d'ailleurs si ingénieuse, si séduisante, de J.-L. Petit. Il faudrait, en effet, pour

que les muscles qui, à l'état physiologique, élèvent la mâchoire, pussent changer de rôle quand celle-ci est luxée, d'élévateurs devenir abaisseurs; il faudrait, dis-je, que dans le mouvement forcé d'abaissement de la mâchoire les branches de cet os pussent « croiser la ligne moyenne de direction des muscles ptérygoïdien » interne et masséter; il faudrait que les condyles fussent portés » en avant, au point d'atteindre et même de dépasser la ligne » dont il s'agit : mais un déplacement aussi étendu n'a jamais » lieu; il suppose entre les mâchoires un degré d'écartement que » l'on ne rencontre presque jamais en pareil cas (Boyer).» Boyer, en s'exprimant ainsi, avait parfaitement raison. Dans aucun cas de luxation de la mâchoire, en effet, cette ligne ne se trouve dépassée, et les muscles précédemment cités restent toujours élévateurs. C'est donc à tort que la contraction musculaire a été invoquée comme cause de cette impossibilité de réduction. Nous avons vu un peu plus haut que ce n'était pas non plus la résistance que présente au condyle la saillie de l'apophyse transverse, ainsi que l'admettaient Ribes, Boyer, et d'après eux tous les chirurgiens de notre époque. Cette cause réside donc ailleurs; c'est elle qu'il fallait rechercher.

C'est pour cela que j'ai entrepris les recherches dont je vous parlais en commençant cette note, et dont je vais avoir l'honneur de vous faire connaître les résultats. Mais permettez-moi auparavant de rappeler en quelques mots l'anatomie de la région temporo-maxillaire; une description succincte de cette région facilitera l'intelligence de ce qui doit suivre.

Tout le monde sait que l'os maxillaire inférieur, en s'articulant avec l'os temporal, forme un angle qui varie beaucoup suivant les différents âges. C'est ainsi que chez les enfants, dont les branches de la mâchoire forment avec son corps un angle extrêmement ouvert, on trouve l'os maxillaire formant avec le temporal un angle très aigu ouvert en avant. A mesure que les sujets

avancent en âge, que les dents se développent, l'angle devient plus ouvert, et ce n'est que chez les vieillards qui ont perdu leurs dents que l'on retrouve la disposition déjà signalée dans le jeune âge.

En avant de l'articulation temporo-maxillaire, on trouve l'excavation temporo-zygomatique, dans laquelle l'apophyse coronoïde est logée lorsque la bouche est fermée. En avant et en arrière de cette excavation se trouvent deux éminences, la postérieure formée par le tubercule de l'apophyse transverse de l'arcade zigomatique, l'antérieure par l'articulation de l'os maxillaire supérieur avec l'os malaire. En effet, à la partie inférieure de la suture qui résulte de la réunion de ces deux os, il existe un tubercule assez saillant, limité en dedans par une échancrure formée par le bord mousse de l'apophyse malaire du maxillaire supérieur, et souvent en dehors par une petite fossette allongée, à peu près ovalaire, et sur laquelle nous reviendrons. Ce tubercule, auquel on peut donner le nom de *tubercule malaire*, se trouve éloigné de l'apophyse coronoïde d'un centimètre environ. A la place de ce tubercule, nous avons rencontré quelquefois une surface plane, et même, chez certains sujets, une échancrure plus ou moins prononcée. Mais la présence du tubercule reste toujours comme la règle.

L'apophyse coronoïde mérite aussi de fixer notre attention. En effet, comme l'a fait remarquer M. Chassaignac dans son Mémoire sur la désarticulation de la mâchoire, cette saillie osseuse présente des différences individuelles très prononcées. Ainsi, très courte chez certains sujets et s'élevant à peine jusqu'au niveau du condyle, elle est au contraire très allongée chez d'autres; tantôt dirigée presque directement en haut, d'autres fois obliquement en dehors, de sorte que son sommet tend à venir rencontrer l'arcade zygomatique; tantôt projetée en avant de manière à s'éloigner beaucoup du condyle, d'autres fois ren-

versée en arrière, et par conséquent tendant à s'en rapprocher.

J'insiste sur ces détails anatomiques, dont les auteurs ont négligé de s'occuper, et qui pourront vous paraître un peu minutieux, mais dont nous comprendrons bientôt l'utilité.

Je ne dirai rien ici des ligaments de la capsule fibreuse assez lâche, qui maintiennent unies les surfaces articulaires, non plus que de la synoviale et du ménisque biconcave qui sépare les deux os, toutes choses qui sont bien connues.

Ces faits bien établis, abordons maintenant la question pathologique.

Ayant, comme je l'ai dit, entrepris quelques expériences sur le cadavre, dans le but de vérifier la doctrine régnante sur les luxations de la mâchoire, j'ai reconnu : 1° ainsi que l'avait dit M. Malgaigne, que, si le condyle de la mâchoire se trouve porté en avant, sans dépasser le point que lui permet d'atteindre la laxité de la capsule, le déplacement disparaît forcément aussitôt que l'on rapproche les arcades dentaires, la saillie de l'apophyse transverse ne met alors aucun obstacle à la rétrocession du condyle de la mâchoire ; 2° que, si l'on vient à couper la partie antérieure de la capsule, ou à la déchirer, de manière que le condyle puisse en sortir et s'avancer de quelques millimètres, on remarque que le déplacement est permanent, non point, comme on le croit généralement, à cause de la saillie de la racine transverse, ni à cause de la contraction ou de la tension des muscles, *mais parce que le sommet de l'apophyse coronoïde vient arc-bouter contre l'angle inférieur et antérieur de l'os malaire, et se loger dans la petite fossette que nous avons dit exister souvent dans ce point.*

Le contact du sommet de l'apophyse coronoïde avec l'os malaire nous paraît donc la condition indispensable pour qu'il y ait une véritable luxation, et pour cela le déplacement n'a pas besoin d'être extrême ; il suffit que le condyle s'avance de trois

ou quatre millimètres. Le ligament latéral externe reste intact, la capsule seule est déchirée à sa partie antérieure, et le ménisque accompagne le condyle dans son déplacement, ou bien il reste au-dessous de la racine transverse, selon que la rupture a lieu au-dessus ou au-dessous de son bord antérieur.

Lorsque la luxation est produite par une violence extérieure, il est probable que le sommet de l'apophyse coronoïde déchire quelques fibres du masseter ou du temporal, et vient se loger dans l'épaisseur de ces muscles, ce qui augmente encore la difficulté de la réduction.

Il résulte de ce qui précède, que ce n'est point sur le condyle de l'os maxillaire qu'il fallait fixer notre attention pour trouver la cause qui rend le déplacement permanent, mais sur l'apophyse coronoïde et l'os malaire, puisque c'est dans la rencontre de ces deux os que réside presque tout entière la difficulté de réduire. C'est pour n'avoir point tenu compte de cette position des parties que les auteurs sont restés si longtemps dans l'erreur. Soyons juste, cependant, envers quelques uns d'entre eux, auxquels le fait sur lequel repose notre explication n'a pas été complétement inconnu. C'est ainsi que Monro l'ancien, cité par Boyer, pensait que, si la luxation n'avait pas été réduite, la mâchoire se relevait graduellement jusqu'à ce que le sommet de l'apophyse coronoïde vînt rencontrer l'angle inférieur de la pommette. Plus près de nous, Samuel Cooper mentionne incidemment cette même disposition. Comment se fait-il que ces auteurs n'aient point tiré parti d'une donnée aussi importante, qu'ils l'aient placée dans leur livre d'une manière en quelque sorte fortuite, sans en tirer la moindre conséquence pour le mécanisme, l'anatomie pathologique et le traitement des luxations de la mâchoire inférieure? Cela nous explique comment les chirurgiens modernes qui ont écrit sur ces luxations ont pu laisser passer inaperçu un fait aussi important. Nous-même l'avons cru un moment entièrement nou-

veau, et ce n'est qu'après quelques recherches que nous sommes parvenu à en découvrir l'indication dans les auteurs précédemment cités, et pour lesquels ce fait a été en quelque sorte non-avenu.

Jusqu'ici nous n'avons considéré les rapports des os que dans les cas de luxations bilatérales. Il nous reste à dire un mot maintenant sur la position des parties dans les cas de luxations unilatérales. Ce n'est plus au niveau de la partie inférieure de l'os malaire que vient se placer le sommet de l'apophyse coronoïde, c'est en dedans du tubercule malaire, dans cette espèce d'échancrure que nous avons indiquée dans nos considérations sur l'anatomie de ces parties. Le condyle du côté opposé reste dans la cavité glénoïde ; il éprouve seulement un mouvement de torsion.

Après ce que nous venons de dire, on comprend facilement que la luxation de la mâchoire inférieure doit nécessairement être rare, attendu que l'apophyse coronoïde ne présente pas chez tous les sujets les mêmes dimensions, ni la même configuration. En effet, si le sommet de cette apophyse est fortement déjeté en arrière, on conçoit qu'il faudra que la mâchoire soit fortement projetée en avant pour que cette apophyse puisse rencontrer l'os malaire, et pour que le déplacement soit permanent. Il est même probable que chez certains sujets cette disposition rend la luxation à peu près impossible. Par la raison inverse, si le sommet de l'apophyse coronoïde est plus déjeté en avant, la rencontre de cette saillie osseuse et du tubercule malaire exigera un déplacement moins considérable, et la luxation sera plus facile. Supposons même que la disposition que nous venons de signaler soit plus prononcée encore, et l'on concevra comment certains sujets se luxent l'os maxillaire inférieur sans l'intervention d'aucune violence extérieure, par la seule contraction des muscles abaisseurs de la mâchoire. On comprendra de même que ces sortes de luxations, que les dis-

positions anatomiques rendent pour ainsi dire toujours imminentes, aient la plus grande tendance à se reproduire sur le même sujet ; fait qui a été indiqué par tous les observateurs.

Ajoutons, pour terminer, que, si l'on admet la doctrine qui vient d'être exposée, on se rendra facilement compte de tous les faits relatifs à l'histoire de cette luxation. Et d'abord, les symptômes attribués par tous les auteurs à ce déplacement sont précisément les mêmes qu'on pourrait *à priori* déduire de ce que la théorie nous enseigne. Les difficultés de réduction, dont on avait tant de peine à se rendre compte avec les doctrines classiques, sont facilement comprises dès à présent. Enfin, nous croyons que les dispositions que nous venons de faire connaître sont de nature à guider les chirurgiens avec plus de certitude dans les manœuvres de réduction.

Depuis la communication de ce travail, plusieurs membres de la Société de chirurgie ont vérifié l'exactitude du fait qui s'y trouve exposé. Dans la séance du 25 août 1847, M. Monod a rapporté un cas de luxation unilatérale de la mâchoire inférieure chez une femme âgée, qui, à plusieurs reprises, avait eu pareil accident. Le menton était dévié à droite, les dents n'étaient plus en rapport ; il suffit, pour réduire, d'une légère pression au-dessous de l'os malaire. Il était évident, dit M. Monod, que l'apophyse coronoïde appuyait sur l'arcade zygomatique, et que c'était là l'obstacle à la réduction, ainsi que l'a démontré M. Nélaton pour les luxations complètes.

Dans la séance du 3 novembre, M. Huguier a rendu compte d'un fait de luxation complète qui existait depuis trois jours, et où l'on constatait, dit-il, que le sommet des deux apophyses coronoïdes arc-boutait contre l'os de la pommette, ainsi que l'a indiqué M. Nélaton.

A l'occasion de cette communication, M. Maisonneuve fit part à la Société d'un fait analogue aux précédents, dans lequel il put constater que l'apophyse coronoïde, placée au-dessous de l'os malaire, maintenait le déplacement et opposait le principal obstacle à la réduction. Il eut alors l'idée, pour dégager cette apophyse, d'abaisser la symphyse du menton en exagérant, pour ainsi dire, le déplacement. La réduction fut alors extrêmement facile : il suffit de repousser l'os maxillaire directement en arrière.

OBSERVATIONS ET REMARQUES

SUR LES

EFFETS AVANTAGEUX DE L'APPAREIL A INCUBATION

DANS LE TRAITEMENT

DE LA POURRITURE D'HOPITAL,

Par le docteur E. DEBROU,

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, et membre correspondant
de la Société de chirurgie de Paris.

Vers la fin de l'été et durant l'automne de 1846, il s'est manifesté un grand nombre de cas de pourriture d'hôpital à l'Hôtel-Dieu d'Orléans. Cette sorte d'épidémie qui se montra tout à coup, après avoir diminué dans les mois de janvier, février et mars 1847, a reparu depuis, et se montre encore assez fréquemment chez les individus affectés d'ulcères et chez ceux qui ont subi différentes opérations.

Il serait assez difficile de déterminer avec précision les causes qui ont donné lieu à cette complication épidémique des plaies anciennes ou récentes. L'on trouve en effet, d'une part, que l'hôpital dans lequel elle s'est manifestée est entièrement construit à neuf, situé sur un terrain assez élevé à l'ouest de la ville, composé de salles spacieuses qui sont percées de nombreuses ouvertures, et que la literie et toutes les fournitures de la maison, dans laquelle d'ailleurs règnent l'ordre et la propreté, ont été entièrement renouvelées; tandis que, par opposition, dans l'ancien Hôtel-Dieu, dont les salles étaient encombrées et le mobilier en aussi mauvais état que l'édifice, la même maladie paraît n'avoir été que rarement observée. Il y a même lieu d'être surpris de ce que la pourriture ne se soit montrée que deux ans après l'occupation du nouvel hôpital, et non point dans les deux

premières années du séjour des malades. A la vérité, il faudrait faire remarquer aussi que le début de l'affection, qui a commencé à paraître durant les grandes chaleurs de la fin de l'été dernier, a coïncidé avec la réunion d'un nombre considérable de malades dyssentériques dans les salles de médecine du même hôpital; que les malades qui viennent se faire soigner à l'hospice sont, pour la plupart, faibles, mal nourris, originaires de la Sologne, et qu'un grand nombre d'entre eux, porteurs d'ulcères anciens aux jambes, ont travaillé aux terrassements du chemin de fer du centre, lequel traverse un pays humide et marécageux.

Mais mon intention n'est point de faire connaître les causes qui ont pu donner lieu à l'épidémie actuelle. Je n'ignore pas combien est difficile et compliquée la recherche des causes déterminantes d'une maladie épidémique, même de celles dont l'étiologie semble connue, et j'avoue n'être pas en mesure de présenter au lecteur un exposé assez complet de toutes les influences dont il aurait fallu tenir compte dans la circonstance actuelle.

Mon but est d'appeler l'attention des chirurgiens sur un moyen de traitement qui, si je ne me trompe, n'a pas encore été mis en usage contre la pourriture d'hôpital, et qui me paraît égal ou supérieur à tous ceux qui sont employés ou recommandés contre cette affection.

En même temps que l'on place un malade, atteint de pourriture d'hôpital, dans les conditions d'une bonne hygiène, et que l'on cherche à éloigner de lui les causes qui ont amené ou qui pourraient entretenir la maladie, on s'accorde généralement à le soumettre à une médication générale et à un traitement local dirigé sur la plaie altérée. Au nombre des agents thérapeutiques employés à l'extérieur, pour amener la guérison, on trouve les poudres de charbon, de quinquina, d'alun, de cantharides, de camphre; des liquides astringents ou prétendus stiptiques, tels

que l'alcool camphré ou simple, le vinaigre, le vin simple, aromatique ou antiscorbutique, le jus de citron, la solution chlorurée, ou celle plus ou moins concentrée d'azotate d'argent : des baumes, des onguents, des emplâtres, des cataplasmes de compositions diverses, et encore bien d'autres substances. Je n'examinerai point la valeur de ces divers agents dont plusieurs sont nuisibles et dont les plus utiles ne réussissent, suivant la remarque judicieuse de MM. Bérard et Denonvilliers, que dans des cas simples, qui souvent se termineraient par une guérison spontanée. Il n'y aurait pas un grand mérite à ajouter à la liste déjà si étendue de ces médicaments d'une efficacité douteuse un agent nouveau qui n'aurait pas une action mieux établie et plus facile à saisir : aussi n'est-ce pas avec eux que je voudrais comparer l'influence curative du moyen que nous avons employé. Mais l'utilité de ce moyen paraîtra sans doute mieux démontrée s'il est vrai qu'il possède autant d'avantages que la cautérisation, laquelle est considérée aujourd'hui comme le remède par excellence dans la pourriture d'hôpital, et si, en outre, il présente plus de facilité et moins de dangers dans son application. Avant de chercher à établir la première de ces propositions, je vais faire ressortir les inconvénients ou, si on le préfère, les imperfections de la cautérisation.

De même que la cautérisation est plus efficace que les autres remèdes externes, la cautérisation actuelle ou au fer rouge l'emporte, de l'aveu de tous les chirurgiens, sur celle qui se fait avec des caustiques liquides ou solides. C'est donc elle aussi qu'il est bon d'examiner.

Il y a quelque témérité à élever des doutes sur l'efficacité héroïque du cautère actuel dans la pourriture d'hôpital, lorsque l'on considère les éloges que lui ont donnés presque tous les chirurgiens qui se sont occupés de cette maladie. Cependant, je crois possible de montrer qu'il a au moins des imperfections. On

ne saurait nier, par exemple, qu'il est nécessaire, en certains cas, de l'appliquer à plusieurs reprises sur la même plaie : et si cela ne prouve point son inefficacité, cela atteste du moins qu'il est difficile de l'employer d'une manière tout à fait satisfaisante et héroïque. Cette difficulté tient à deux circonstances : d'abord aux conditions mêmes des plaies qui sont souvent anfractueuses, irrégulières, creusées d'ulcérations plus ou moins profondes et nombreuses, communiquant avec des trajets fistuleux et recouverts d'une sanie molle, épaisse et adhérente, mêlée à des lambeaux sphacelés, de telle sorte que l'action du feu a de la peine à porter exactement et profondément sur tous les points de la surface malade ; ensuite à ce qu'il est indispensable que tous les points envahis par la pourriture soient attaqués par le feu, car, autrement, l'affection non éteinte reprendra bientôt tout le terrain qu'elle avait perdu. Or, il ne suffit pas de poser des règles théoriques pour dessécher entièrement et convenablement toute la surface ramollie et pulpeuse de la plaie, et de recommander l'emploi de plusieurs cautères ayant des formes appropriées aux anfractuosités et aux trajets fistuleux. Pratiquement, il est difficile, quelquefois même impossible, d'atteindre du premier coup le but que l'on désire, et on est obligé, je le répète, de renouveler à plus ou moins de reprises la cautérisation. Cela devient évident pour celui qui soigne un grand nombre de malades affectés de pourriture, comme dans les cas d'épidémie. Ce résultat, si l'on veut, n'appartient pas tant au moyen lui-même qu'au chirurgien qui l'emploie ; mais au moins faut-il admettre que le moyen est d'un emploi difficile et, sous ce rapport, laisse à désirer. Et, d'une autre part, le renouvellement de la cautérisation rencontre des obstacles dont on est forcé de tenir compte dans la pratique. Presque tous les malades affectés de pourriture sont faibles et très irritables. Les plaies et leur voisinage sont le siége de douleurs extrêmement vives, qu'augmente le moindre

attouchement, et ces pauvres gens, bientôt minés par la fièvre, la douleur et l'insomnie, devenus pusillanimes et effrayés d'avoir accepté avec efforts, une première fois, un remède violent qui, selon eux, a été employé inutilement, ne peuvent se décider à subir une nouvelle épreuve. Nous en avons vu refuser ainsi chaque jour, avec des larmes et des prières, le nouvel emploi d'un moyen duquel cependant dépendait leur salut.

En admettant même que le cautère actuel, convenablement appliqué, suffise à combattre et à guérir la maladie, ne faut-il pas reconnaître que certaines plaies ne peuvent pas être cautérisées suffisamment sans un extrême péril? Lorsque la pourriture siége directement sur de gros troncs vasculaires et nerveux, ainsi que cela s'est vu fréquemment au creux du jarret ou à la cuisse, le chirurgien n'est-il pas placé entre la crainte d'atteindre avec le fer rouge les vaisseaux sous-jacents que rien ne protége, et le désir et la nécessité même de pratiquer une cautérisation réellement efficace? Si la surface malade repose au devant de la capsule articulaire du genou, distendue par une grande quantité de liquide, comme on pourra en voir un exemple dans l'observation troisième de cette note, n'y a-t-il pas dans l'emploi du même moyen un danger de la même espèce? Je sais, à la vérité, que des chirurgiens, habiles autant que hardis, n'ont point été arrêtés par ces difficultés; que M. Roux, au rapport de MM. Bérard et Denonvilliers, a porté avec succès le fer rouge sur une vaste plaie qui occupait la partie supérieure de la cuisse, et au fond de laquelle on apercevait les battements de l'artère fémorale; que Delpech n'a pas été moins heureux pour des ulcères profonds du creux poplité ou du creux axillaire. Mais tous ne sauraient prétendre à une aussi grande habileté; la chirurgie est souvent exercée par des mains plus novices et moins heureuses, et dans une affection que chacun peut rencontrer, et qui est fu-

neste de sa nature, il est bon que les ressources de l'art ne soient point au-dessus d'un talent ordinaire.

Ce que je vais ajouter n'est pas plus que ce qui précède un reproche directement applicable à la cautérisation, qui, après tout, ne peut pas faire plus que ne le comporte la nature de son action, mais fera voir probablement que ce moyen n'est pas capable de neutraliser à la fois le mal et les influenc s qui le produisent, l'entretiennent et font naître les récidives. Malgré les conseils de la théorie et les lois d'une bonne hygiène nosocomiale, il n'est pas possible d'isoler et de séparer, dans un hôpital, tous les individus atteints de pourriture. Il est même à peu près impossible de mettre à exécution les règles, si sages d'ailleurs et si bien exposées par quelques auteurs, sur le lavage des murs, le grattage des parquets, le renouvellement entier des objets de pansement ou de literie, etc.; car la plupart des hôpitaux refuseraient d'accomplir de pareilles dépenses, surtout au commencement d'une épidémie, lorsqu'un petit nombre de cas se sont encore montrés et que l'on espère conjurer le mal par des moyens plus simples et moins dispendieux. Il faut donc encore ici accepter les exigences de la position faite, et s'enfermer dans les conditions de la pratique. Or, en réalité, il arrive dans la pratique que les malades se nuisent les uns aux autres, par leur séjour dans le même lieu, et que l'influence malfaisante pèse continuellement sur ceux qui, à l'aide d'un moyen quelconque, sont mis en voie de guérison. Je suis convaincu, pour ma part, que si la cautérisation actuelle échoue souvent dans les hôpitaux, et que si l'on est obligé de la renouveler à plusieurs reprises avant l'entière guérison, cela tient à ce que l'influence nuisible du lieu infesté fait reparaître le mal dans la plaie modifiée d'abord par l'action du feu. Ainsi, que l'on suppose un ulcère ou une plaie entachée de pourriture et cautérisée au fer rouge, de la manière la plus convenable; après une amélio-

ration marquée, qui aura suivi la chute des escarrhes, et caractérisée par des bourgeons charnus, on voit fréquemment le mal envahir de nouveau la plaie, sous les mêmes influences qui avaient fait naître la première altération. Si le malade avait été soustrait à ces influences, la guérison eût été définitive ; mais, soit que l'action bienfaisante de la cautérisation n'ait pu être que temporaire, soit que les causes d'infection l'emportent sur les effets salutaires de cette action, le chirurgien se retrouve en face de la même maladie. — Or, nous espérons démontrer tout à l'heure qu'un des avantages obtenus par le moyen dont nous allons parler consiste à agir d'une manière continue, pendant un temps que le chirurgien détermine à son gré, et à soustraire la partie malade aux influences mauvaises qui l'environnent.

Ainsi donc, pour me résumer sur la valeur réelle de la cautérisation dans le traitement de la pourriture d'hôpital, tout en accordant qu'elle est un moyen très précieux lorsqu'elle est habilement maniée, je ne puis m'empêcher de croire qu'elle laisse encore beaucoup à désirer, et j'avoue, par conséquent, que je ne saurais admettre avec MM. Bérard et Denonvilliers qu'elle est « pour la pourriture d'hôpital, comme pour la pustule ma- « ligne, le remède par excellence. » (*Compend. de chirurgie pratique*, tome I, p. 354.) Je ne trouve point d'ailleurs qu'il y ait une parité complète entre la pourriture d'hôpital et la pustule maligne. M. Vallet et moi avons plusieurs fois appliqué le fer rouge dans ces deux affections, soit à l'hôpital, soit dans les campagnes, et évidemment le moyen est plus héroïque dans la pustule maligne que dans la pourriture. La théorie elle-même indique peut-être qu'il en doit être ainsi ; car la pustule maligne est une maladie communiquée dont le germe est déposé dans un point limité d'où il étend ensuite ses effets sur l'ensemble, mais qu'il est possible d'atteindre et de détruire lorsque l'on agit à temps. Tandis que, dans la plupart des cas, la pourriture existe

dans l'ensemble de l'individu avant de s'être fixée dans la plaie ; elle a sa source et ses racines dans une viciation générale du malade, et on ne l'atteint pas toujours d'une manière victorieuse dans le siége apparent où elle s'est fixée. Dans la pustule, l'infection vient du dehors ; dans la pourriture, elle vient souvent de l'intérieur, après l'action plus ou moins lente de causes et d'influences générales qui ordinairement, dans les hôpitaux au moins, continuent à agir sur le malade après l'application des remèdes les plus efficaces.

Il m'a paru utile d'exposer les remarques qui précèdent avant de faire connaître le moyen dont nous nous sommes servis avec avantage. Ce moyen consiste tout simplement dans l'appareil caléfacteur, ou la boîte à incubation de M. Jules Guyot, telle que la fabrique M. Charrière et telle qu'on l'emploie pour obtenir la cicatrisation des plaies, surtout après les amputations. Après avoir combattu l'affection dans les premiers temps de l'épidémie que nous avons observée par un grand nombre de moyens internes et externes et par la cautérisation au fer chauffé à blanc, frappés soit de l'insuffisance de ces moyens, soit de la facilité avec laquelle reparaissait la maladie dans certains cas, nous eûmes l'idée, M. Vallet et moi, de placer le membre et l'ulcère malade dans l'appareil caléfacteur. Nous espérions de cette pratique deux avantages ; d'abord celui de modifier profondément la plaie, ensuite celui de la soustraire, après la modification obtenue, à l'air vicié de la salle, par le maintien plus ou moins prolongé de l'appareil.

Nous croyons qu'à cet égard notre espoir n'a pas été trompé, et c'est pour faire partager à d'autres notre conviction que je publie la présente note, en appuyant notre opinion sur les observations que l'on va lire. Je vais en rapporter plusieurs avant d'achever de comparer les avantages de la cautérisation avec ceux de l'incubation.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Le Grand (Pierre), âgé de vingt-quatre ans, enfant trouvé de l'hospice d'Orléans, pâle, grand et maigre, entra à l'Hôtel-Dieu le 3 septembre 1846, et fut couché salle Saint-Martin, n° 12.

Il portait une plaie au côté externe de la jambe gauche depuis un mois environ. Cette plaie avait succédé à un bouton, sans avoir été causée par un coup ou par une chute, et avait d'abord été très petite. Lorsque le malade entra à l'hôpital, elle avait la largeur d'une pièce de 2 francs, le fond était gris et suppurait peu. — On fit d'abord des pansements simples, puis on mit sur l'ulcère de la charpie imbibée de vin aromatique, afin de le stimuler. On le recouvrit plus tard de rondelles de citron, et on le pansa deux jours de suite avec de la charpie imbibée d'une solution légère d'azotate d'argent. La plaie demeura stationnaire pendant tout le mois de septembre, en s'agrandissant cependant un peu.

Vers la fin du même mois (la pourriture s'était montrée dans la salle depuis deux mois environ, et plusieurs malades en étaient encore atteints), la plaie devint très douloureuse, sa surface s'agrandit, ses bords devinrent rouges, boursouflés et comme renversés en dehors. Son fond, inégal et creusé de petites excavations ulcéreuses, se couvrit d'une membrane molle d'un gris blanchâtre et très adhérente. Il devint certain alors que la plaie était envahie par la pourriture d'hôpital. Le 3 octobre, on fit une cautérisation avec le fer chauffé à blanc.

Les jours qui suivirent l'emploi du cautère, et après que les escarrhes furent tombées, la plaie n'offrit pas un aspect satisfaisant. Les douleurs qui avaient cessé ou diminué beaucoup chez d'autres malades traités de la même manière, et ainsi que cela arrive ordinairement, étaient encore très vives dans la plaie,

dans ses bords et même dans un cercle étendu à la partie inférieure de la jambe. L'ulcère, encore élargi, avait un fond gris-brunâtre, avec des taches blanches et des lambeaux de tissu sphacelé. Sa surface était molle, humide, et rendait une humeur sanieuse, sans aucun mélange de pus. Les bords de la plaie étaient gris, blafards, boursouflés et entourés d'un cercle rouge.

Ce fut alors que nous eûmes l'idée de placer la jambe dans l'appareil caléfacteur de M. Guyot, et nous nous servîmes à cet effet de la boîte de M. Charrière, en portant la température à 34, 35 et 36° + 0 C. L'usage en fut commencé le 10 octobre, mais il y eut interruption dans la nuit suivante, parce que la lampe manqua d'alcool. A partir du 11, la douleur diminua sensiblement, et le malade put dormir dans la nuit du 11 au 12, ce qu'il n'avait point fait depuis plusieurs nuits. La surface de la plaie se recouvrit d'une couche concrète, brune et noirâtre, formée par les liquides sanieux desséchés. — Le 13, la couche concrète fut enlevée avec des pinces, et on aperçut au-dessous des places recouvertes d'un pus jaune mais très clair. — Le 15, les douleurs ont entièrement disparu; le malade dort chaque nuit et demande des aliments. La plaie est entièrement couverte d'une croûte jaune de pus desséché, que l'on enlève chaque jour, sans causer de douleurs au malade, et qui est reformée au bout de vingt-quatre heures. Il n'y a plus de cercle rouge autour des bords; ceux-ci sont beaucoup moins gonflés. On commence à distinguer au fond de la plaie des bourgeons charnus, pâles à la vérité, et peu élevés.

Le 21 octobre, trouvant l'ulcère dans un très bon état, et pensant que la pourriture était arrêtée, nous enlevâmes la boîte de chaleur pour l'appliquer au malade de l'observation suivante; car, n'ayant qu'un seul appareil, nous voulions répéter notre expérience sur un autre malade. Nous avions remarqué aussi que, dans les derniers jours de l'application de la boîte, la cica-

trisation, que nous avions espéré voir marcher et succéder à la bonne suppuration, ne se faisait pas. La plaie, quoiqu'ayant un bon aspect, restait stationnaire. — Elle fut pansée simplement avec de la charpie recouverte de cérat, et préalablement chauffée; on enveloppa la jambe avec un morceau de flanelle. — La cicatrisation se fit longtemps attendre, et ne fut achevée qu'à la fin de novembre; mais il ne reparut aucune trace de pourriture d'hôpital.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Un jeune homme entra pour plusieurs ulcérations à la jambe droite. Après trois semaines de séjour, il était à peu près guéri et refusait toujours de sortir, malgré nos instances, lorsque l'une des plaies, située au-dessus de la malléole externe, devint douloureuse, s'agrandit et se couvrit d'une couche pultacée et brunâtre, avec gonflement et boursouflement des bords. Elle passa en quelques jours des dimensions d'une pièce de 50 centimes à une longueur de 5 centimètres et une largeur de 4 centimètres.

Le 21 octobre, on plaça le membre dans la boîte de chaleur, en élevant et maintenant la température au même niveau que chez le malade précédent. — Le 22 et le 23, les douleurs avaient entièrement disparu; il y avait sur toute la surface de la plaie une croûte noirâtre et desséchée. Je l'enlevai dans toute son étendue, ce qui permit de voir que le fond de l'ulcère était encore couvert d'une bouillie sanieuse et noirâtre, sous laquelle étaient des excavations assez profondes. — Le 25, on trouve, par places, des points où s'accumule un pus d'assez bon aspect. — Le 26, les points de suppuration se sont étendus; et le 27, il y a du pus partout qui se concrète à la surface sous forme d'une croûte jaune. La sensibilité très vive, avant l'application de l'appareil, a entièrement disparu; le malade a repris son sommeil et demande des aliments.

Le 28 octobre, au matin, l'appareil fut enlevé pour être placé sur le malade de l'observation suivante. La plaie était rosée à toute sa surface, et parsemée de bourgeons charnus assez saillants. Les pansements furent faits, comme chez le malade précédent, et ne furent plus douloureux. La cicatrisation, quoiqu'un peu lente, ne fut troublée par aucune complication.

TROISIÈME OBSERVATION.

Un jeune homme grêle et affaibli par une maladie interne dont il avait été longtemps traité dans les salles de médecine entra dans le service de chirurgie avec une légère inflammation des conjonctives et deux hydarthroses du genou, déjà anciennes, assez volumineuses et accompagnées de peu de douleurs. — Le 10 octobre, un vésicatoire fut appliqué sur le genou gauche, avec l'intention de ne point le faire suppurer. L'épiderme fut enlevé par l'élève chargé du pansement, mais la plaie ne fut pansée qu'avec un linge recouvert de cérat. — Le 15, une partie de la plaie suppurait encore. — Le 17, on remarqua une petite ulcération à fond gris et à bords relevés, qui s'agrandit les jours suivants. — Le 19, il s'établit deux autres petites ulcérations, de la largeur d'une lentille chacune. Tout le genou devint très douloureux, sans rougeur cependant.

Le 22, la première ulcération a acquis les dimensions d'une pièce de 5 francs; elle est baveuse et verse une bouillie grisâtre et sanieuse, plutôt que du pus; ses bords rouges et inégaux sont fort élevés. Les deux autres petites ulcérations se sont agrandies et ont pris le même aspect. Le malade a perdu le sommeil et l'appétit; les pansements sont extrêmement douloureux; on saupoudre la plaie de quinquina, on donne l'extrait de quinquina à l'intérieur, et une limonade sulfurique en boisson.

Le 28, je plaçai moi-même le genou dans l'appareil de

M. Guyot. A ce moment, les trois ulcérations, d'abord isolées, s'étaient réunies, et avaient envahi toute la surface de l'ancien vésicatoire, en formant une plaie irrégulière de la grandeur de la paume de la main. Cette plaie était baveuse, couverte d'une sorte de putrilage ou d'une bouillie formée de débris de tissu sphacélé. Le liquide épanché dans la synoviale articulaire avait beaucoup augmenté. — *Dès le lendemain*, 29, le malade avait perdu l'extrême sensibilité qui se manifestait à chaque pansement et au moindre attouchement de la plaie et même du membre. Il avait dormi, ce qui ne lui était pas arrivé depuis cinq jours. La surface ulcérée était recouverte d'une croûte sèche d'un gris foncé et noirâtre par places. — Le 31, l'état général est encore plus satisfaisant; le malade, qui ne pouvait prendre du bouillon sans avoir des nausées et même des vomissements, mange deux potages et demande d'autres aliments. J'enlevai, pour la première fois, toutes les couches concrètes, sous lesquelles existait un pus sanieux mêlé de lambeaux de tissu mortifié. La plaie, quoique encore un peu douloureuse, l'est infiniment moins qu'avant l'application de l'appareil; car ce pauvre malade poussait alors des cris horribles chaque matin, et repoussait les soins, pourtant très attentifs, de l'élève auquel il était confié. Je pus facilement nettoyer la plaie, ce qui me permit de voir que son fond était rouge et parsemé de quelques bourgeons charnus.

Nous laissâmes, plus longtemps que chez les autres malades, la boîte de chaleur, qui ne fut enlevée que le 18 novembre. A cette époque, et déjà auparavant, l'ulcère entier était recouvert de bourgeons charnus rouges et saillants; la suppuration était louable, toute la plaie insensible et les bords aplatis. L'appétit était complétement revenu et l'état général satisfaisant. Nous remarquâmes cependant que le travail de cicatrisation était lent,

et il fallut encore trois semaines de pansement ordinaire, pour qu'il fût à peu près achevé.

— Cette troisième observation est encore plus concluante que les deux premières ; et nous fûmes d'autant plus satisfait d'avoir songé à appliquer l'appareil caléfacteur chez ce pauvre malade, qu'il y avait deux circonstances qui rendaient difficile, chez lui, l'usage efficace du cautère actuel : d'abord l'extrême sensibilité de la plaie, jointe à la pusillanimité du patient ; ensuite la situation de l'ulcère, au-dessus d'une membrane synoviale distendue par du liquide.

4e OBSERVATION.

Nicolas Berouard, vigneron, âgé de trente ans, admis à l'hôpital le 1er novembre 1846, pour un ulcère situé au tiers inférieur de la partie externe de la jambe gauche. Cet ulcère, dont les bords sont durs, épais, le fond pâle, parut se modifier avantageusement par l'usage de cataplasmes émollients ; mais bientôt il devint le siége d'une vive douleur qu'augmentait le simple toucher, et se couvrit d'une couche pseudo-membraneuse, épaisse, molle et jaunâtre. Cette couche ne s'enlevait qu'avec une extrême difficulté, par petits lambeaux, avec de grandes douleurs, et avec saignement de la plaie.

On appliqua la boîte de M. Guyot le 20 octobre, et on vit, au bout de trois jours, sur la surface ulcérée, une croûte desséchée d'un jaune clair, soulevée en plusieurs points par du pus amassé sous elle. A partir de ce moment, on enleva chaque jour la croûte de pus desséché ; le pus devint plus abondant, crémeux, et les bourgeons charnus se développèrent à toute la surface de la plaie qui se montra rosée et vermeille. L'appareil fut enlevé le quinzième jour, et des pansements simples amenèrent une guérison complète.

— Je vais placer ici une observation dans laquelle nous n'eûmes point recours à l'appareil caléfacteur, parce que nous n'avions pas encore eu l'idée de l'employer, et dont la terminaison fut heureuse, malgré la grande étendue des désordres, et malgré la simplicité des moyens mis en usage.

5e OBSERVATION.

Au n° 16 de la salle Saint-Martin fut couché un enfant de douze ans, blond, pâle et chétif, qui portait une maladie ancienne du genou, du côté gauche, avec gonflement de la cuisse et du fémur, et deux plaies fistuleuses étroites, dont l'une était placée en dehors, au-dessus du genou, et dont l'autre était située en dedans, au niveau de l'articulation. Le stylet introduit dans les deux fistules ne put pénétrer jusqu'à l'os, peut-être à cause de l'étroitesse et de l'occlusion partielle des trajets ; mais il parcourait un décollement assez étendu, au côté externe du membre et de l'articulation. Celle-ci avait subi un commencement d'ankylose.

Vers le 15 septembre, le genou et la cuisse se gonflèrent et devinrent douloureux : on appliqua des sangsues et des cataplasmes. Bientôt les plaies fistuleuses, qui étaient très petites, s'élargirent; la peau voisine se boursoufla et chaque pansement ne put se faire qu'avec de très vives douleurs. Il se fit au-dessous de la plaie externe une escarre qui, en tombant, donna lieu à une large plaie, laquelle, bientôt, se confondit avec celle qui était placée au-dessus. En quelques jours, la moitié de la cuisse, dans sa partie inférieure et externe, n'offrit plus qu'une vaste ulcération, à lèvres renversées, à fond grisâtre, livide, sanieux, couvert d'une matière molle et pultacée, et cette ulcération communiqua même avec la plaie, agrandie aussi, qui était au côté interne du membre, de sorte qu'il en résulta un énorme clapier, baveux et

putride, occupant tout le creux poplité, par lequel on pouvait passer d'un côté à l'autre du jarret, derrière le fémur, où restaient accolés les vaisseaux et les nerfs, et devant les tendons recouverts d'un peu de peau et de tissu cellulaire. Les liquides rejetés par cette énorme plaie étaient abondants. Le petit malade poussait des cris affreux à chaque pansement.

Comme nous n'avions point encore essayé l'appareil à incubation, et que nous désespérions d'atteindre avec le fer rouge toutes les sinuosités et toute l'étendue de cette excavation profonde, nous nous contentâmes de faire pratiquer des injections, chaque jour, avec de l'eau chlorurée, et de faire tamponner la plaie avec de la charpie, tantôt trempée dans du vin aromatique, tantôt recouverte de poudre de quinquina et de charbon. Nous donnâmes aussi à l'intérieur de l'extrait de quinquina et du vin de Bordeaux.

Peu à peu, la plaie se détergea. La bouillie sanieuse qui la tapissait devint moins abondante, les douleurs diminuèrent et on vit paraître des bourgeons charnus. — A la date des 5, 6, 8, 9 octobre, toute la plaie avait un aspect rouge et était recouverte de bourgeons. Les bords seuls étaient encore boursouflés et tapissés d'un enduit pulpeux.

— Le 31 octobre, l'excavation poplitée était comblée, et on ne pouvait plus passer d'un côté à l'autre derrière le fémur. Les bourgeons charnus étaient vivaces et abondants, quoique mous et pâles.

La cicatrisation ne fut complète que vers la fin de décembre. Nous avions combattu la rétraction des tendons au moyen d'une genouillère de fer-blanc, articulée. La jointure du genou demeura presque sans mouvements, et le membre était raccourci.

L'appareil caléfacteur fut employé chez huit ou dix autres malades, dont je ne rapporterai point les observations, et qui tous en éprouvèrent une amélioration prompte et très caractérisée. Il

y eut constamment cessation des douleurs si vives, qui existent dans cette affection, dans les deux ou trois premiers jours de l'application de l'appareil, et bientôt formation d'un pus louable sur la surface ulcérée. En comparant les résultats qui ont eu lieu sous nos yeux, à l'aide de ce moyen, à ceux que nous avions observés au commencement de l'épidémie, après la cautérisation avec le fer rougi à blanc, nous n'hésitâmes pas à penser que l'action de l'appareil incubateur méritait la préférence sous le rapport de la diminution des douleurs, de la formation du pus et de la rareté des récidives. Ceci m'amène naturellement à exposer les avantages que la théorie conduit à admettre par l'emploi de ce moyen.

L'appareil à incubation agit de deux manières qu'il est facile de saisir. D'abord, en modifiant profondément la surface malade et la plaçant dans des conditions favorables à un travail de réparation, ou au moins d'une bonne suppuration. Cela n'est point douteux, ce me semble, dans les observations que j'ai rapportées et se verra d'une façon plus évidente peut-être encore dans deux autres que je donnerai plus loin. D'ailleurs, c'est là un fait établi par les expériences de M. Guyot, et par la faveur dont a joui quelque temps et dont jouit encore ce moyen, pour obtenir la cicatrisation des plaies produites par des amputations. L'heureuse influence d'une chaleur élevée, uniforme et continue, n'est point une chose nouvelle et il y a seulement à ajouter à l'opinion admise, que cette influence est capable d'arrêter les progrès de la pourriture dans une plaie qui en est atteinte, et de convertir celle-ci en une plaie simple. On doit convenir, à la vérité, ainsi que je l'ai donné à entendre dans les considérations placées au commencement de cette notice, qu'il peut se trouver des cas où le mal, ayant sa source dans une organisation viciée et infectée, il ne suffira point d'agir localement pour obtenir une guérison complète, qui, quelquefois même, sera au-dessus de toutes les res-

sources. Mais il reste vrai, d'une autre part, que la cautérisation au fer rouge n'agit elle-même que comme un modificateur local, et par conséquent ces deux agents thérapeutiques ont une action semblable, eu égard au point que j'examine. Il faudrait décider, peut-être, lequel de ces deux agents l'emporte sur l'autre, et j'avoue, malgré l'inclination où je me trouve vers le premier d'entre eux, qu'il serait nécessaire, afin de prendre un parti définitif, d'avoir des expériences comparatives que le temps fournira plus tard.

Mais, en même temps, l'appareil incubateur possède un second mode d'action, dont on ne saurait nier l'importance, et que l'on chercherait en vain à trouver dans la cautérisation actuelle. En effet, une fois la première modification accomplie, et une amélioration obtenue sous son influence, l'appareil incubateur continue à agir efficacement encore, en soustrayant la plaie à l'air extérieur et la maintenant pour un temps que le chirurgien limite à son gré, dans les mêmes conditions qui ont amené la première amélioration. Or, un moyen capable d'isoler la plaie est surtout à désirer dans le traitement de la pourriture. Ce ne sont pas tant les modificateurs énergiques, suffisants pour suspendre ou arrêter le travail funeste de la pourriture, qui manquent au chirurgien, que le moyen de neutraliser les influences mauvaises qui font renaître la maladie. Après une cautérisation habilement faite, la plaie marcherait peut-être constamment vers la guérison, si les avantages, d'abord obtenus, n'étaient détruits bientôt par de nouvelles causes d'infection, et si enfin le travail réparateur pouvait suivre librement son cours. Or, l'appareil incubateur permet précisément à la plaie de suivre sa marche simple et naturelle, en l'isolant de l'air extérieur pour un temps qui sera prolongé autant que le nécessitera l'étendue du mal, le mauvais état de l'organisation du malade, et l'action malfaisante du lieu qu'il occupe.

Il y a encore à attendre de ce moyen d'autres avantages, qui, pour être moins grands que les deux premiers, ne sont cependant pas à dédaigner. Ainsi, la modification qui arrête et suspend le travail désorganisateur de la pourriture, s'établit sans violence et sans donner lieu à une inflammation, tandis que la cautérisation, de quelque manière qu'on la pratique, provoque nécessairement une inflammation qui, elle-même, peut amener des accidents et être viciée dans sa marche. Ensuite, avec l'incubation, les pansements peuvent être très rares, ou même nuls, tant qu'il y a de la douleur. Et l'on sait combien la répétition quotidienne des pansements est une chose fâcheuse, dans la pourriture d'hôpital, à cause des douleurs très vives qu'éprouve le malade, de l'irritation occasionnée par les attouchements même les plus attentifs, du contact des pièces du pansement qui ravivent encore cette irritation, et à cause aussi de l'influence qu'exerce chaque jour sur la plaie l'air vicié de la salle. N'était-ce point principalement pour éviter les inconvénients attachés aux pansements journaliers que Dussaussoy a proposé de fermer la plaie, au moyen d'un mastic impénétrable, qu'il laissait à demeure pendant plusieurs jours.

Enfin il est un dernier avantage que l'on doit encore demander à l'incubation, celui d'agir comme moyen prophylactique, dans le cas où, après avoir fait une amputation à un malade, le chirurgien est obligé de laisser l'opéré dans une salle où existent des cas de pourriture. Il me paraît rigoureusement indiqué, alors, de placer le moignon de l'amputé dans l'appareil caléfacteur, jusqu'à la guérison de la plaie. On sera étonné, peut-être, que nous-même ayons manqué à l'application de ce précepte pour deux cas que je vais citer ; mais j'espère que leur lecture ne prouvera pas moins en faveur de son utilité. C'est par ces deux observations que je terminerai cette notice.

6e OBSERVATION.

Le 31 mars 1847, je pratiquai l'amputation de la jambe gauche, au-dessus des malléoles, au jeune Castex, François, âgé de quinze ans, affecté d'une tumeur blanche de l'articulation tibio-tarsienne, avec carie des os du tarse. J'exécutai le procédé de M. Lenoir. Bien qu'il y eût des malades atteints de pourriture d'hôpital dans les deux salles de chirurgie, et que nous sentissions la nécessité de placer le moignon de l'opéré dans l'appareil à incubation, nous ne pûmes cependant réaliser ce désir, car l'unique appareil que nous possédions était fort endommagé, et en train de réparation.

Le lendemain 1er avril, le petit malade, qui avait été éthérisé, sans avoir cependant perdu la sensibilité pendant l'opération, a peu dormi et éprouve des douleurs très vives dans la plaie et dans le pied amputé. J'enlevai les premières pièces de pansement, sans toucher aux bandelettes agglutinatives. On continua l'usage d'une potion calmante, donnée la veille. Un bouillon.

Le 2 avril, le moignon est rouge, très sensible, un peu tuméfié. Je coupe, sans les enlever, deux des bandelettes dont la constriction paraissait assez grande, et je recouvre le moignon d'un léger cataplasme.

Le 3 avril, un pus de bonne nature se fait jour par la plaie verticale, qui est placée au-devant du tibia ; je coupe le point de suture que j'y avais placé ; je renouvelle les bandelettes sur la plaie circulaire qui demeure rapprochée, et je continue l'emploi du cataplasme. Deux bouillons.

Le 4 avril, la sensibilité est très vive dans le moignon, et c'est à peine si le malade veut supporter le pansement. La nuit a été agitée, sans sommeil ; le pouls est à cent dix pulsations. Un bouillon ; même pansement. — Le 5, il y a moins de gonflement dans

les bords de la plaie qui suppure dans presque toute son étendue. Les bandelettes sont maintenues peu serrées. La nuit a été meilleure. La sensibilité est toujours très vive. Chute d'une ligature. Deux bouillons.

A partir du 6, on cesse l'emploi des cataplasmes. La suppuration fut abondante et bonne, la sensibilité un peu moindre, les nuits meilleures. Le malade demanda à manger, et on lui accorda deux soupes et un bouillon. — Le 7, le 8 et le 9, on voyait des bourgeons charnus au fond de la plaie et sur ses bords ; le pus était épais, crémeux et abondant, l'appétit bon. (Soupes, un peu de poulet.) Il y avait lieu de croire que le mieux allait continuer.

Le 10 (onzième jour depuis l'opération), le pus fut moins abondant et plus clair ; la sensibilité est revenue très vive ; la plaie a une teinte grise et est recouverte d'une couche pultacée, apparente surtout sur les deux lèvres de l'incision verticale. Au fond de la plaie, au niveau de la section du tibia, existe un champignon saillant, dû au boursouflement de la moelle, et qui a paru depuis hier. Le sommeil a été agité, l'appétit est moins bon, le pouls est à 90. Eau de gomme ; sirop de pavots blancs, 10 grammes. Une soupe. On imbibe la charpie du pansement avec du vin aromatique.

Durant les quatre jours qui suivirent, l'état de la plaie devint de moins en moins satisfaisant. On ne voyait plus nulle part de bourgeons charnus, mais une couche pulpeuse, sorte de bouillie ou de putrilage d'un gris sale, adhérente aux tissus sous-jacents. La douleur était extrêmement vive dans tout le moignon, qui était entouré d'un cercle rouge à toute la partie inférieure de la jambe. Le boursouflement de la moelle avait beaucoup augmenté et formait un champignon, de la grosseur d'une noix, qui dépassait les bords de la plaie, devenue béante ; car il ne fut plus possible d'en rapprocher les bords gonflés, douloureux et renver-

sés, et sur ce champignon se voyait une couche pulpeuse épaisse, d'un gris terne et très adhérente. Le désordre était plus marqué encore dans les lèvres de l'incision verticale, bords sous lesquels on voyait un décollement étendu, avec des lambeaux de tissu sphacelé, et qui eux-mêmes étaient rongés d'ulcérations profondes, de sorte qu'il eût été difficile de reconnaître dans cette échancrure irrégulière et baveuse l'incision qui avait été faite, dans l'opération, par l'instrument tranchant. Le sommeil, d'ailleurs, était perdu, la langue sèche, l'appétit nul, et le malade pouvait à peine prendre, sans avoir des nausées, quelques cuillerées de lait. La peau était chaude, et le pouls faible marquait quatre-vingt-quinze pulsations.

Il fut évident alors que la plaie était envahie par la pourriture d'hôpital, et on plaça le membre dans l'appareil de Guyot, qui fut remis à notre disposition

Du 14, jour de l'application, au 19, les douleurs avaient beaucoup diminué, le malade put dormir, et demanda quelques aliments qui lui furent accordés. La plaie, quoique toujours baveuse et couverte d'un putrilage mou et brunâtre, commença à suppurer dans sa partie profonde. J'enlevai plusieurs fois des lambeaux de tissu sphacelé.

Du 19 au 25, l'état général redevint complétement satisfaisant. Le petit malade dormit toutes les nuits et mangea le quart. La plaie suppura partout, et en plusieurs points, surtout autour de l'os, on vit paraître des bourgeons charnus. La plaie irrégulière de l'incision verticale se nettoya, et ses bords s'affaissèrent, ainsi que ceux de la plaie générale.

Le 27, il ne restait plus de couche pulpeuse que sur le champignon médullaire. Tout le reste de la plaie était rosé et vermeil, couvert d'une suppuration louable et abondante. Les douleurs étaient presque nulles, et le malade, ayant recouvré la gaieté et l'appétit, put manger la demie. On enleva l'appareil pour le

placer sur le moignon d'un amputé de cuisse, dont il sera parlé dans l'observation suivante.

Dès ce moment, la plaie du moignon se comporta comme une plaie simple. Le champignon médullaire s'affaissa et reprit le niveau de l'os qui lui-même se couvrit de bourgeons charnus. On put rapprocher de nouveau les bords cutanés avec des bandelettes et régulariser la cicatrice, qui aujourd'hui, 15 mai, est complétement obtenue.

SEPTIÈME OBSERVATION.

Le nommé Tardif, Sébastien, âgé de cinquante-six ans, d'une constitution sèche et chétive, portait depuis trois ans, au membre droit, un ostéosarcome de la tête du tibia, maladie pour laquelle il vint se faire traiter à l'Hôtel-Dieu d'Orléans. M. Vallet lui fit, le 9 avril 1847, l'amputation de la cuisse immédiatement au-dessus du genou, et le malade éthérisé, quoique non absolument sans connaissance, ne ressentit aucune douleur.

Le jour même de l'opération, il n'y eut aucune réaction; le pouls était à 84; on donna une potion au sirop diacode et un bouillon.

Le 10 avril, pas de sommeil la nuit précédente; douleurs et élancements dans la plaie et le membre enlevé, mais moins vives cependant que celles que causait la tumeur avant l'opération. Un bouillon. — Le 11, on enlève les pièces superficielles de pansement, sans toucher anx bandelettes. Bouillon de veau; eau de gomme. Le pouls est à 88. Le malade est fatigué de sueurs continuelles auxquelles il est sujet depuis fort longtemps, et même depuis plusieurs années.

Le 13, un lavement avec 30 grammes de miel de mercuriale procura une selle et fit cesser des coliques.

Le 14, on pansa entièrement la plaie. Celle-ci a un bon aspect.

Les deux lèvres, qui sont rapprochées transversalement, sont légèrement agglutinées.

Le 16 et le 17, l'état général est satisfaisant, à part la faiblesse et la sueur qui continue à être très abondante. La plaie suppure dans l'angle interne, où sont réunies les ligatures. La réunion paraît prête à se faire vers l'angle externe. On enlève facilement deux ligatures. Eau de gomme à volonté. Vin de Bordeaux, 30 gram., et eau sucrée *idem*. Deux potages.

Le 18, même état de la plaie qui donne une suppuration louable dans sa moitié interne. Une ligature tombe. On donne, contre les sueurs, deux pilules d'acétate de plomb de 1 centigramme et demi chacune.

Dans la nuit du 19 au 20, le malade est pris de syncope et de froid aux extrémités ; le pouls est très faible ; la peau sèche, ainsi que la langue. Les sueurs ont été arrêtées depuis la veille. Le ventre est ballonné. L'interne de garde appelé fait prendre une potion avec 70 grammes de vin de Bordeaux, 25 gram. de sirop simple, 6 gram. de teinture de cannelle, et prescrit un lavement et deux sinapismes. — Le 20, au matin, le malade est mieux, quoique faible. Les sueurs ont reparu dans la matinée. On suspend les pilules d'acétate de plomb. Sueurs abondantes tout le reste du jour. Un frisson d'une heure. Sommeil court, mais calme. La plaie est grise et blafarde, le pus est clair, brunâtre ; il y a une vive douleur dans le moignon et gonflement des bords de la plaie. On prescrit la potion suivante :

Eau de tilleul, 120 gram.
Alcoolature d'aconit, 6 gram.
Sirop de gomme, 30 gram. — Diète.

Le 22 et le 23, l'état général reste le même ; le malade est très faible. La plaie s'est considérablement élargie et laisse voir un large champignon médullaire grisâtre, correspondant à la section du fémur. Le pus est clair, d'une teinte grise brunâtre. La partie

externe de la plaie, qui jusque là était restée unie, s'est décollée et est recouverte d'une couche membraneuse épaisse d'une ligne environ, d'un jaune foncé et adhérente aux tissus sous-jacents. Le fond et la partie interne sont couverts d'une pulpe molle épaisse et d'un gris cendré. La douleur est très vive dans la plaie et dans tout le moignon. Deux ligatures tombent. On lave avec du vin aromatique, on saupoudre avec du quinquina. Potion vineuse.

Le 24, le 25 et le 26, les signes de la pourriture d'hôpital continuent à se montrer d'une manière encore plus évidente. Les lèvres de la plaie sont gonflées, se déjettent en dehors et tendent à faire saillir l'os et le fond des chairs. Le champignon médullaire est couvert d'une couche pulpeuse qui s'enlève en bouillie avec la spatule. Il y a, en plusieurs points, et surtout en dedans de la plaie, des lambeaux étendus de tissus mortifiés que l'on excise avec des ciseaux. Les lèvres sont recouvertes, dans la partie externe, d'une membrane jaune, ferme et adhérente, de sorte que l'on peut voir dans la même plaie, et en deux endroits différents, les deux formes distinctes de la pourriture, savoir la forme membraneuse, et la forme molle et pultacée. Ce fut alors, le 27 avril, que l'on plaça le membre dans l'appareil à incubation.

Le lendemain, 28, le malade avait dormi un peu. Il y avait en quelques points un peu de pus. Cependant, l'état de la plaie était encore très peu satisfaisant.

Le 29, le pus était plus abondant. On nettoya la plaie, ce qui put se faire sans douleur. Le malade avait dormi plusieurs heures. On suspendit l'alcoolature d'aconit. Deux bouillons. (Depuis quatre jours, le malade avait refusé tout aliment.)

Le 1er mai, toute la plaie était couverte d'un pus louable qui avait remplacé les membranes et la couche pultacée. Au-dessous du pus se voyaient des bourgeons charnus, pâles et peu saillants, le champignon médullaire seul était encore recouvert d'une

couche molle et de couleur cendrée. Tous les bords de la plaie, qui jusque là avaient été tendus et gonflés, s'affaissent et peuvent se rapprocher un peu. Léger dévoiement. Deux ligatures tombent. Un potage au riz ; eau de riz gommée.

Le 3 et le 4 mai, la plaie, couverte partout d'un pus louable, offre un aspect rosé et vermeil. Il n'y a plus ni fausse membrane, ni couche pultacée, excepté sur le champignon de la moelle, qui cependant a beaucoup diminué de volume. La plaie elle-même, dont les bords se sont affaissés et rapprochés, a diminué d'un grand tiers de la surface, et on commence à réappliquer des bandelettes agglutinatives. La dernière ligature tombe. Le malade dort assez bien la nuit, mais éprouve toujours des sueurs abondantes qui l'affaiblissent. Quoique encore affecté de diarrhée, il a de l'appétit et prend des potages et quelques légers aliments.

Nous supprimâmes l'appareil à incubation, ce jour du 4 mai, à cause d'une circonstance que voici. A partir du 23 avril, il s'était fait, au fond de la plaie et au niveau du fémur, un foyer de suppuration qui avait amené l'ulcération et la perforation de la peau, à 1 pouce et demi au-dessus de la section de la peau et des muscles superficiels. Cette plaie accidentelle, à travers laquelle le bout du fémur tendait à faire saillie, fut envahie, comme le reste, par la pourriture d'hôpital. Elle s'améliora, comme la plaie de l'amputation ; mais la circonstance de cette complication nous engagea à suspendre l'emploi de l'appareil de M. Guyot, parce que, pour entrer et se placer dans la boîte, le moignon était obligé de se relever vers le bout, ce qui déterminait une plus forte pression de l'extrémité de l'os sur la partie antérieure du fond de la plaie. Nous cherchâmes bien à corriger cette position vicieuse de la cuisse et du moignon, en relevant le bassin à l'aide d'un coussin, et plaçant le membre de niveau avec le plancher de la boîte, qui était lui-même un peu exhaussé par des compresses et

un matelas de charpie. Mais cette précaution fut difficile à maintenir chez un malade indocile, peu soigneux, et affecté d'ailleurs durant plusieurs jours de dévoiement, et que par conséquent l'infirmier était obligé de changer et de nettoyer à plusieurs reprises. Nous prîmes donc le parti d'enlever l'appareil et de poser le moignon à plat sur le lit, de façon que le matelas lui-même, en refoulant les chairs postérieures, rendît beaucoup moindre la pression de l'os sur les chairs de la face antérieure.

Néanmoins, huit jours d'incubation avaient suffi pour ramener la plaie à l'état simple, et aucune trace de pourriture ne reparut plus. La plaie d'amputation se rétrécit de jour en jour, en se couvrant d'un tissu de cicatrice, et aujourd'hui, 19 mai, elle est allongée en travers, fermée en dehors, et large en dedans de trois à quatre lignes seulement. La plaie située au-dessus, et produite par la pression de l'os, est elle-même beaucoup rétrécie et entourée de bourgeons charnus; mais elle suppure encore et on voit dans son fond une rondelle osseuse mortifiée, de couleur noirâtre, qui devra se détacher bientôt ou être extraite. Au-dessus de cette rondelle, qui a une ligne et demie de hauteur, l'os est recouvert de bourgeons charnus adhérents à la circonférence de la plaie.

Il me semble que ces deux observations, et celles qui précèdent, démontrent d'une manière évidente l'influence heureuse de l'incubation dans le traitement des plaies affectées de pourriture d'hôpital. Pour nous, qui avons vu les malades, nous ne conservons aucun doute à cet égard; et nous sommes persuadé que notre conviction sera partagée bientôt par ceux qui ont occasion de combattre cette complication des plaies, heureusement assez rare aujourd'hui, mais qui ne se montre encore que trop souvent. Je ne crains donc pas d'affirmer que l'incubation, aussi utile dans ses effets immédiats, et plus sûre dans ses effets consécutifs, que la cautérisation, est d'un emploi plus facile, plus commode et

toujours exempt de dangers; qu'elle est presque la seule ressource dans le cas où il y a trop de péril à porter le fer rouge sur de gros troncs vasculaires, ou sur des synoviales distendues par du liquide ; que dans les plaies faites par des amputations, elle est un moyen prophylactique capable d'empêcher le développement de la pourriture. Je ne chercherai pas cependant à proscrire entièrement la cautérisation, qui est et peut rester une ressource précieuse dans le traitement de cette maladie, et qui, d'ailleurs, est seule applicable à certaines plaies du tronc et de la racine des membres, auxquelles on ne saurait adapter l'appareil incubateur : mon but sera suffisamment atteint, si je suis parvenu à prouver que ce dernier moyen a des avantages incontestables qui doivent le faire préférer dans la majorité des cas.

RAPPORT

FAIT A LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS

SUR LE

MÉMOIRE DE M. DEBROU,

Par M. MARJOLIN fils.

La Société de chirurgie ayant nommé dans une de ses dernières séances MM. Vidal, Guersant et Marjolin pour examiner un mémoire de M. Debrou sur les effets avantageux de l'appareil à incubation dans le traitement de la pourriture d'hôpital, je viens aujourd'hui, au nom de cette commission, vous rendre compte de ce travail.

Tout ce qui peut, dans les plaies récentes ou anciennes, entraver ou favoriser le travail de cicatrisation, doit nécessairement être d'un puissant intérêt pour le chirurgien ; aussi est-on étonné, d'une part, que l'étude de la pourriture d'hôpital ait été négligée jusqu'à une époque peu éloignée de nos jours, et, de l'autre, que l'application raisonnée du calorique, dans le traitement des plaies, n'ait été faite seulement que depuis quelques années par M. Jules Guyot.

Dans son travail, M. Debrou n'a pas eu l'intention de faire un résumé de tout ce qui a été écrit sur la pourriture d'hôpital ; cette terrible complication avait été trop bien décrite, depuis Pouteau, par plusieurs auteurs français et étrangers, qui ont laissé sur ce sujet des monographies d'autant plus exactes qu'elles n'étaient que le simple récit des faits qu'ils avaient observés ; il a seulement voulu démontrer par des observations, qu'on peut au moins,

dans un bon nombre de cas de pourriture d'hôpital, substituer au cautère actuel l'emploi de l'appareil à incubation de M. J. Guyot.

Après avoir signalé l'époque de l'incubation de la maladie, à l'Hôtel-Dieu d'Orléans, vers la fin de l'été 1846, sa période de déclinaison dans les premiers mois de 1847, puis enfin une sorte d'état endémique qui règne encore chez un assez bon nombre de blessés, il se demande comment, dans un hôpital nouvellement construit, bien disposé, garni d'un mobilier entièrement neuf, cette épidémie a pu se manifester avec une certaine intensité, tandis que dans l'ancien Hôtel-Dieu, dont les salles étaient encombrées et le mobilier en aussi mauvais état que l'édifice, la même maladie paraît n'avoir été que rarement observée.

Évidemment ici l'origine du mal ne dépend pas de la localité, il faut en chercher la cause autre part ; aussi M. Debrou pense-t-il que les chaleurs excessives de l'été de 1846, qui coïncidèrent avec de nombreuses dyssenteries, que la misère, la mauvaise nourriture et des travaux malsains ont été autant de causes favorables soit au développement, soit à la contagion de cette maladie.

Sans insister plus longtemps sur ce point, il arrive de suite au sujet de son mémoire, à l'idée qu'il a eue d'employer l'appareil à incubation, comme moyen d'isolement et comme puissant modificateur de la surface des plaies. Après avoir discuté la valeur des divers agents thérapeutiques employés à l'intérieur et à l'extérieur, dans le traitement de la pourriture d'hôpital, il s'arrête à la cautérisation par le fer rouge, le seul moyen considéré aujourd'hui comme le remède par excellence, et propose d'employer de préférence l'appareil à incubation. Toutefois, avant de développer ses idées sur ce sujet, il se demande s'il n'y a pas quelque témérité à élever des doutes sur l'efficacité héroïque du cautère actuel, lorsque l'on considère tous les éloges qui ont été donnés par les chirurgiens qui l'ont employé. Moins exclusif que beau-

coup de novateurs, il ne donne ses conclusions qu'avec une réserve bien louable, lorsque tous les avantages et les inconvénients de l'ancienne méthode ont été pesés avec la plus scrupuleuse attention.

Cet examen est fait avec beaucoup de soin ; aussi je ne crois pas pouvoir mieux faire que de vous renvoyer au passage du mémoire dans lequel l'auteur, tout en reconnaissant les services rendus par la cautérisation actuelle, trouve qu'elle laisse encore beaucoup à désirer. Les souffrances du malade, ou les difficultés de l'emploi du cautère actuel, ne sont pas les seules objections que notre confrère fasse à cette méthode. Il y a, dit-il, un reproche directement applicable à la cautérisation ; c'est qu'elle ne soustrait pas la plaie à l'influence continuelle du mauvais air, lorsque l'escarre est tombée : et alors, si la pourriture d'hôpital continue à régner, la plaie ne tarde pas à prendre un mauvais aspect, et la maladie reparaît.

Il ne reste alors au chirurgien d'autre ressource que d'appliquer de nouveau le cautère, sans même avoir la certitude que le blessé sera à l'abri d'une récidive. Ce fait, qui est de la plus haute importance, puisqu'il établit l'insuffisance de la cautérisation, a été très longuement développé par notre confrère ; on peut même dire que c'est là le point de départ qui l'a amené par le raisonnement à sa découverte.

Cette pensée de substituer au cautère actuel l'appareil à incubation, est tout à fait neuve et vraiment chirurgicale. Par ce nouveau mode de traitement, M. Debrou éloigne du blessé l'appareil effrayant de la cautérisation, et lui épargne de vives souffrances ; mais en isolant la plaie du foyer de la contagion, il prévient de nouveaux désordres, arrête les progrès du mal et oblige la nature à reprendre, sous l'influence du calorique sagement employé, son travail de cicatrisation. Dans cette méthode de traitement, on ne retrouve aucun des inconvénients reprochés à

la cicatrisation ; ici, qu'importe le voisinage d'une articulation ou d'un gros vaisseau ? Non seulement il n'y a plus de danger, mais on est certain que le calorique agira également sur tous les points de la surface ulcérée, en pénétrant jusque dans les dernières anfractuosités, et alors, en même temps qu'il apaise la douleur il facilite la chute des escarres et préserve toutes les autres parties de la plaie des malheureux effets de l'infection.

Les observations rapportées par M. Debrou sont de nature à porter la conviction dans l'esprit du lecteur, elles sont relatées dans leurs moindres détails, et l'on suit facilement tous les changements survenus dans l'état des malades.

Ainsi on voit, dans la première observation, que la cautérisation actuelle avait été employée inutilement, que la douleur persistait et que la maladie marchait rapidement, lorsque l'incubation fit cesser en quelques jours tous ces symptômes.

Dans la deuxième observation, il s'agit d'un malade presque guéri d'une petite plaie à la jambe ; il refuse de sortir, malgré les conseils du chef de service, et bientôt, la pourriture d'hôpital se manifestant, M. Debrou l'arrête bientôt par son nouveau moyen.

La troisième observation est intéressante sous ce point de vue que la maladie s'était montrée sur la plaie d'un vésicatoire appliqué pour une hydarthrose du genou ; ici notre confrère se félicite surtout de l'usage de l'appareil à incubation, ne voyant pas la possibilité d'employer sans risque le cautère actuel au-dessus d'une synoviale déjà fortement distendue par un épanchement.

Dans le quatrième cas, l'incubation fut encore employée avec succès pour un ulcère de la jambe, compliqué de pourriture d'hôpital.

La sixième observation est fort intéressante ; il s'agit d'un jeune homme de quinze ans, auquel M. Debrou fut obligé de pra-

tiquer une amputation sus-malléolaire pour une tumeur blanche de l'articulation tibio-tarsienne : on était alors au milieu d'une épidémie de pourriture d'hôpital (31 mars 1847) ; l'appareil à incubation étant hors d'état de fonctionner, le petit malade fut traité comme d'habitude. Au onzième jour après l'opération, les premiers symptômes de la pourriture d'hôpital se manifestèrent et allèrent en croissant d'une manière très rapide. Ce ne fut qu'au quatorzième jour, lorsque l'état général du malade était déjà fort grave, que l'appareil à incubation put être employé : au bout de cinq jours, il y eut une grande amélioration ; en peu de temps la plaie reprit un bon aspect, et la cicatrisation s'acheva sans accidents nouveaux.

La septième observation est celle d'un homme de cinquante-six ans, amputé de la cuisse par M. le docteur Vallet, pour un ostéosarcome du tibia, au mois d'avril 1847, comme dans le cas précédent, aucune précaution n'avait pu être prise pour isoler la plaie. Au bout de vingt-quatre jours, le malade présentant des signes évidents de pourriture d'hôpital, on plaça le moignon dans l'appareil à incubation, et en huit jours la plaie était ramenée à l'état simple.

Comme on peut le voir d'après ces faits, il est bien évident que ce n'est qu'après l'emploi de l'appareil à incubation que la pourriture d'hôpital a disparu. Il est bien fâcheux que, dans les deux derniers cas, M. Debrou n'eût pas alors à sa disposition un appareil; bien probablement les deux amputés, étant isolés, n'eussent pas été atteints par l'infection, et notre confrère aurait vu toutes ses prévisions se réaliser dans l'application de sa méthode comme moyen préventif et curatif.

Au milieu de ces observations, il s'en trouve une que l'auteur n'a rapportée qu'à cause de sa rareté, c'est la cinquième ; il s'agit d'un cas grave, dans lequel de simples injections stimulantes amenèrent la guérison. A cette époque l'emploi de l'appa-

reil à incubation n'avait pas encore été tenté. Le malade était un enfant de douze ans, dans de mauvaises conditions, portant, au niveau du genou et de la partie inférieure de la cuisse, plusieurs plaies fistuleuses, compliquées de maladie des os. M. Debrou, désespérant d'atteindre, avec le fer rouge, toutes les anfractuosités de la plaie, se contenta de faire des injections stimulantes, et soumit son petit blessé à un régime tonique. Le succès, dans ce cas, dépassa toutes les espérances; tous les accidents cessèrent, et le malade guérit. Que conclure de ce fait exceptionnel? Rien autre chose, sinon qu'il est du nombre de ces cas rares dans lesquels les efforts de la nature sont plus puissants que tous les moyens curatifs dont l'expérience a démontré l'efficacité.

Si maintenant nous revenons à l'examen de cette nouvelle méthode, nous devrons dire qu'elle comprend deux éléments bien distincts: 1° l'isolement, 2° l'emploi du calorique. L'isolement a le double avantage, non seulement de préserver un blessé placé au milieu de sujets infectés, mais encore d'empêcher la maladie de se répandre. Ainsi, l'expérience ayant démontré que dans beaucoup de cas la présence, dans une salle, d'un malade atteint de pourriture d'hôpital pouvait déterminer l'infection chez plusieurs blessés, il suffira maintenant, dès l'apparition des premiers symptômes, d'isoler non pas l'individu, mais la partie malade, pour empêcher la pourriture d'attaquer les autres individus réunis dans la même salle. Quant à l'action du calorique, nous croyons avoir suffisamment insisté sur ses heureux effets dans d'autres parties de notre analyse, pour ne plus y revenir.

Cependant, malgré tous les succès obtenus par ce nouveau moyen, loin d'être trop exclusif, M. Debrou dit, à la fin de son travail, que, pour juger cette méthode, il faut encore d'autres faits, et qu'on ne doit pas rejeter la cautérisation d'une manière trop absolue; seulement elle doit être restreinte à un certain

nombre de cas, dans lesquels l'appareil à incubation ne peut pas être facilement employé.

En terminant l'analyse de ce mémoire, je crois inutile d'insister plus longtemps sur le mérite d'un travail qui est tout à fait original, et qui me semble destiné à rendre de grands services en chirurgie. Les premières recherches de M. Debrou datent du mois de septembre 1846 ; à cette époque, rien du même genre n'avait encore été publié. Si les observations qu'il a présentées ne peuvent pas être assimilées, pour l'intensité des symptômes et la rapidité de la marche, aux épidémies de 1814 et de 1815, il n'en est pas moins vrai qu'il a triomphé en peu de temps de cette triste complication, qui menaçait de devenir très grave, et que ces heureux effets ont été obtenus très promptement, sans faire souffrir les malades.

Un point qu'il faut surtout signaler, c'est qu'en arrêtant les progrès de la maladie, il a prévenu sa récidive et trouvé un moyen d'isolement d'une application facile pour préserver les blessés de la contagion.

ORCHITE IDIOPATHIQUE

DU COTÉ GAUCHE.

DÉBRIDEMENT DE LA TUNIQUE ALBUGINÉE.
MORTIFICATION DES VAISSEAUX SÉMINIFÈRES; EXPULSION SPONTANÉE DE CES VAISSEAUX,
PUIS DE LA TUNIQUE ALBUGINÉE A TRAVERS LA PLAIE.
GUÉRISON.

PAR M. DEGUISE FILS,
Chirurgien adjoint de la Maison royale de Charenton.

Le nommé Delpeau, âgé de quarante-huit ans, a quitté la Bourgogne l y a un an environ, pour venir travailler comme terrassier au chemin de fer de Lyon.

Dans la première quinzaine de juin 1847, il fut pris de malaise, de courbature et de perte d'appétit, qu'il attribua à des excès de travail, ainsi qu'à une mauvaise alimentation. Il se présenta à notre consultation le 14 du même mois.

On ne constata aucun phénomène grave ; les conseils qui lui furent donnés consistèrent dans la prescription du repos, de tisanes rafraîchissantes et d'un éméto-cathartique. Cet homme avait peu de ressources, logeait dans un mauvais garni ; il nous demanda à entrer à l'hôpital pour quelques jours : nous lui accordâmes un lit.

Le lendemain, à la visite, un nouvel examen nous confirma dans l'opinion que nous avions acquise la veille : le malade accusait une légère douleur de tête ; il avait un peu d'accélération du pouls, mais sans chaleur à la peau ; la langue était recouverte d'un enduit jaunâtre assez épais, mais sans sécheresse ; il y avait de l'inappétence, de la soif, quelques envies de vomir, sans douleur à l'épigastre ; le ventre n'était point douloureux,

ni ballonné ; un peu de constipation ; absence de toux ; sentiment de brisure dans tous les membres.

Un éméto-cathartique fut administré.

Dans la journée il y eut deux ou trois vomissements de matières bilieuses, accompagnés de quelques selles.

Le 18, le malade se trouvait soulagé ; mais comme le pouls était encore un peu fréquent, on le laissa à la diète, quoiqu'il demandât des aliments.

Le 19, même état. Deux bouillons.

Le 20, la fréquence du pouls avait disparu ; la courbature persistait encore ; la langue restait chargée : on administra un second éméto-cathartique qui procura deux vomissements et trois selles.

Le 21, le malade, à part la faiblesse musculaire, était beaucoup mieux.

Limonade. Trois potages.

Le mieux continua les jours suivants ; l'alimentation fut augmentée ; Delpeau n'attendait plus que le retour de ses forces pour quitter l'hôpital.

Le 26, Delpeau nous dit qu'il ressentait, depuis la veille au soir, une douleur assez vive dans le testicule gauche, et que cette douleur l'avait empêché de dormir.

Le scrotum était gonflé du côté gauche, avec un peu de rougeur à la peau ; le testicule et principalement l'épididyme étaient douloureux et tuméfiés ; le cordon induré était aussi le siége de douleurs assez vives, que la pression augmentait encore ; la tunique vaginale paraissait contenir une certaine quantité de liquide.

Ma première pensée fut que j'avais affaire à une orchite survenue à la suite d'une blennorrhagie, dont le malade ne nous avait pas dit un mot. J'examinai le gland, le méat urinaire, je pressai le canal à plusieurs reprises, et il me fut impossible d'apercevoir le moindre vestige de matière blennorrhagique.

Le malade fut interrogé et soumis à une torture de questions ; je ne pus jamais lui faire avouer qu'il eût jamais contracté le plus petit échauffement.

La veille et les jours précédents, le malade n'a pas reçu de contusion sur le scrotum, lequel du reste n'en offre aucune trace. Pendant les dix jours qu'il a été soumis à notre examen, nous n'avons point observé de gonflement aux parotides ou ailleurs qui puisse nous expliquer une métastase. La nature de l'affection première était trop bénigne et trop simple pour que nous pussions voir là une crise. La cause de cette orchite nous est donc restée complétement inconnue.

Néanmoins, comme la maladie avait la plus grande ressemblance avec l'orchite blennorrhagique, il fut décidé que nous la traiterions comme telle ; et, j'avoue que, pour ma part, je conservais l'espoir de voir reparaître l'écoulement que je n'avais pu trouver, une fois que nous nous serions rendus maîtres de l'inflammation testiculaire.

En conséquence, 20 sangsues furent prescrites et appliquées sur le cordon, après qu'on eut pris la précaution de raser le côté gauche du pubis. A la chute des sangsues, on appliqua des cataplasmes émollients ; le malade fut mis aux potages ; on lui donna pour tisane de l'eau de graines de lin.

Le 27, le gonflement avait augmenté, les douleurs étaient beaucoup plus vives ; la nuit s'était écoulée sans sommeil ; il y avait de la fièvre, de la soif.

20 sangsues ; cataplasmes. Diète.

Le 28, les douleurs sont un peu moins vives ; le gonflement est resté le même ; il y a encore un peu de fièvre.

Même tisane. Cataplasmes. Lavement émollient. Trois bouillons.

Le 29, les douleurs sont plus fortes du côté du cordon ; l'épanchement dans la tunique vaginale est plus abondant.

Même tisane. 15 sangsues. Cataplasmes. Eau de Sedlitz, une bouteille.

Le 30, amélioration ; diminution des douleurs ; presque pas de fièvre. Cet état resta stationnaire jusqu'au 5 juillet, où les douleurs revinrent d'une acuité extrême.

Même tisane. 15 sangsues. Cataplasmes émollients. Eau de Sedlitz, une bouteille.

7 juillet. Les douleurs n'ont pas été calmées par l'application de ces nouvelles sangsues ; l'épanchement vaginal me paraît avoir un peu augmenté.

Ponction de la tunique vaginale avec un bistouri à lame très étroite ; issue d'un liquide légèrement citrin clair et transparent, dont j'évalue la quantité à 20 grammes environ.

Eau de graine de lin. Cataplasmes. Diète.

8 juillet. Le malade n'a retiré aucun bien de la ponction vaginale et continue à se plaindre des douleurs qu'il endure ; la fièvre persiste ; le scrotum est aussi volumineux qu'avant la ponction.

Eau de graine de lin. 15 sangsues. Cataplasmes. Diète.

9 juillet. Aucune amélioration ; les sangsues de la veille ayant donné peu de sang, on prescrit encore :

15 sangsues, etc.

10 juillet. Les douleurs sont intolérables ; il n'y a pas eu de repos un seul instant ; le pouls est à 100 pulsations. Le gonflement n'a cependant pas beaucoup augmenté. Croyant avoir assez insisté sur l'emploi des sangsues qui ont du reste assez affaibli le malade, je me décide à débrider le testicule.

Le même bistouri qui m'avait servi à ponctionner la tunique vaginale est de nouveau plongé dans cette séreuse, puis j'incise la peau et les autres enveloppes du testicule jusqu'à la tunique albuginée, dans l'étendue de deux centimètres environ ; j'incise à son tour cette tunique dans la même étendue, et je mets à dé-

couvert les canaux séminifères qui ne me paraissent offrir aucune altération.

Deux heures après ce débridement, le malade éprouvait une telle amélioration qu'il put dormir plusieurs heures de suite. Le soir, lorsqu'il vit servir à manger aux autres malades, il prétendit qu'il avait faim.

11 juillet. Les douleurs ont cessé : le scrotum, le cordon, l'épididyme et le testicule n'ont subi aucune diminution ; ils restent gonflés. Il s'écoule par la plaie un peu de sérosité. J'examine l'urètre, il n'y a point d'écoulement.

Limonade, 2 pots. Cataplasmes. Trois bouillons.

15 juillet. La pression seule fait renaître la douleur ; le gonflement des parties continue ; la plaie, qui ne s'est pas fermée, suppure assez abondamment, du reste, point de fièvre ; sommeil et appétit. J'ai beau presser l'urèthre, l'écoulement ne paraît toujours pas.

Limonade. Cataplasmes. Trois potages.

20 juillet. Absence de douleurs : le scrotum a notablement diminué de volume ; le cordon de l'épididyme reste gros : le pus s'écoule avec moins d'abondance.

Limonade. Cataplasmes. Quart de portion.

25 juillet. Le matin, en enlevant le cataplasme, je trouve au milieu du pus qui s'était écoulé une masse molle jaunâtre, du volume d'une petite noix, que je reconnus facilement à sa structure pour appartenir aux conduits de la glande séminale. L'amélioration continue.

Limonade. Cataplasme. Demi-portion.

29 juillet. Le scrotum a beaucoup diminué depuis la sortie du testicule ; la suppuration est peu abondante ; l'engorgement des cordons existe encore, surtout à la partie inférieure ; les forces du malade sont revenues ; il demande s'il pourra bientôt se lever.

Même prescription.

2 août. Le scrotum est presque revenu à son volume normal; le cordon est encore un peu tuméfié, mais on peut le presser légèrement sans déterminer la moindre douleur ; la suppuration n'est pas encore tarie.

Même prescription.

10 août. Depuis deux ou trois jours, une substance d'un blanc nacré tendait à sortir par la plaie du scrotum et gênait l'écoulement du pus; saisie avec une pince, elle fut amenée dehors sans difficulté ; c'était la tunique albuginée.

A dater de ce jour, la guérison a marché rapidement.

15 août. La plaie est cicatrisée; le scrotum du côté gauche est un peu moins volumineux que du côté droit; le cordon ne présente aucune dureté dans sa partie supérieure ; en bas, on perçoit la sensation d'un corps allongé et arrondi, que l'on pourrait prendre encore pour le testicule si l'on ignorait ce qui s'est passé. C'est la prolongation du cordon, c'est l'épididyme légèrement tuméfié.

20 août. Le malade nous quitte parfaitement rétabli.

Je crois inutile de faire suivre cette observation de réflexions bien étendues; je rappellerai seulement à la Société que lorsque j'eus l'honneur de lui donner communication verbale du fait précédent, un de nos collègues, M. Vidal de Cassis, prit la parole pour faire remarquer que cette orchite n'était pas celle pour laquelle il avait proposé le débridement.

Messieurs, si l'orchite dont je viens de vous entretenir n'est pas blennorrhagique, vous conviendrez, j'espère, qu'elle s'est comportée, à beaucoup d'égards, comme telle, et qu'elle a dû réclamer les moyens employés généralement pour combattre cette affection. Si elle n'est pas blennorrhagique, quel nom lui donnerez-vous? Est-ce une orchite traumatique ? Le malade n'a reçu aucune contusion, il n'a point fait le moindre effort. Est-ce

une orchite métastatique ? Il n'y avait d'engorgement nulle part. Est-ce l'orchite qui survient quelquefois à la suite d'affections malignes ou pernicieuses, de fièvres éruptives ? La maladie était constituée par un embarras gastro-intestinal des plus simples ; et, j'en appelle à vos souvenirs, avez-vous jamais vu une orchite survenir en pareille circonstance ?

Immédiatement après la lecture de cette communication, M. Vidal de Cassis prit la parole pour faire remarquer que ce fait sort de la catégorie des affections aiguës graves du testicule, pour lesquelles le débridement est suivi de succès. Ici c'est à la suite d'une affection du tube digestif que le testicule s'est pris, et chez un sujet que l'observation présente comme mal nourri, mal logé et affaibli par l'application d'une centaine de sangsues ; il existe certainement un rapport entre cette maladie et la lésion viscérale de l'abdomen, et tout porte à croire que déjà la mortification de l'organe avait eu lieu, lorsque le débridement a été fait. C'était une sorte de charbon du testicule.

M. Vidal ne pense pas que le procédé qui a été suivi soit pour quelque chose dans l'élimination, elle se serait faite de toute manière ; mais il ne peut s'empêcher de constater la différence de son mode d'opérer et de celui qu'a employé M. Deguise. Il peut présenter plus de cent observations dans lesquelles la douleur a été abattue à la suite d'une incision d'un centimètre et demi faite d'emblée. Dans ce nombre, comme dans les cas que MM. Robert et Cullerier ont fait connaître à la Société, on n'a jamais rien vu de semblable à ce qu'annonce M. Deguise. Une seule fois, après le débridement, la douleur a été beaucoup plus vive, et M. Vidal, comprenant que c'est qu'il n'avait pas été suffisant, en fit un second, et le malade fut soulagé, sans que des accidents nouveaux se soient produits. M. Vidal ajouta qu'il était en mesure d'avan-

cer que les accidents de la blennorrhagie varient suivant les âges, et qu'il résulte de son expérience que chez les jeunes sujets c'est du côté des vésicules séminales et des testicules que ces accidents se portent, tandis que vers trente-cinq à quarante ans, c'est du côté de la prostate et de la vessie qu'ils se font voir, et chez les gens âgés on ne rencontre jamais l'orchite parenchymateuse, parce qu'alors c'est l'épididyme qui est malade.

M. Vidal rappelait aussi que l'on rencontre souvent des organes qui sont mortifiés sans que leur texture soit altérée. Mais dans le cas actuel, on n'a pas affaire à cette mortification du testicule, qui a été vue par tout le monde, et sur laquelle J.-L. Petit insiste, en parlant des abcès dans lesquels on débride les conduits séminifères.

M. Guersant voyait aussi, dans la relation du fait observé par M. Deguise, les prodromes d'une affection grave, et il n'était pas disposé à croire que le débridement fût la cause de la gangrène.

NOTE

SUR UNE

FORME NOUVELLE D'ANÉVRYSME VARIQUEUX,

Par M. Auguste BÉRARD,

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris.

Lue à la Société de Chirurgie de Paris, le 15 août 1843.

A la suite des blessures qui intéressent à la fois une artère et la veine qui l'avoisine, il peut se développer deux maladies différentes. Dans certains cas, le passage du sang s'effectue directement de l'artère dans la veine : celle-ci subit une dilatation tantôt formée au voisinage de la plaie, tantôt répartie sur une longueur plus ou moins grande de la veine blessée et des branches qu'elle reçoit : c'est ce que l'on appelle *varice anévrysmale.*

Dans d'autres cas, il se forme une tumeur que limite le tissu cellulaire voisin, tumeur dans laquelle pénètre le sang artériel, et qui est semblable à l'anévrysme faux consécutif; la communication de cette tumeur avec la veine blessée lui imprime quelques caractères propres; on lui réserve le nom d'*anévrysme variqueux.*

Tous les auteurs qui ont parlé de l'anévrysme variqueux ont exposé ses caractères anatomiques de la façon suivante : Un canal plus ou moins long va de l'artère à la veine ; ce canal établit la communication entre les deux vaisseaux ; sur un point de sa longueur existe une dilatation, une ampoule, formée aux dépens du tissu cellulaire ; tantôt cette ampoule ou ce sac occupe toute la circonférence du canal, tantôt elle est bornée à un point de son contour.

Ce genre de lésion, beaucoup plus rare que la varice anévrysmale, n'a été soumis à la dissection que par deux ou trois personnes, et tous les auteurs qui en ont parlé ont répété la description qui en a été donnée par leurs prédécesseurs. D'après cela, il est naturel de penser que l'anatomie pathologique de l'anévrysme variqueux n'est point encore complétement connue, et l'on comprend que d'autres formes de cette maladie puissent se présenter. Or, je crois que le hasard m'a offert un exemple d'anévrysme variqueux dont la disposition a jusqu'à ce jour échappé à tous les chirurgiens. Voici le fait :

OBSERVATION.

Un homme d'une quarantaine d'années, sujet à des maux de tête pour lesquels il se faisait de temps en temps pratiquer une saignée du bras, eut l'artère brachiale ouverte le 13 avril 1840. Le médecin, qui déjà l'avait saigné plusieurs fois, attribua cette lésion à un mouvement brusque du malade qui porta son bras en avant au moment où la lancette divisait les tissus. Un bandage compressif fut appliqué sur la piqûre. Le lendemain, vers cinq heures du matin, le malade, qui ignorait son état, éprouva des douleurs vives au pli du bras, avec sensation de brûlure le long du trajet des vaisseaux. Attribuant ces douleurs à la constriction exercée par le bandage, il relâcha la bande, et bientôt le membre commença à se tuméfier. L'enflure s'étendit promptement du pli du bras vers l'épaule et le poignet, et la peau prit successivement une teinte jaunâtre, puis brune, puis violette, puis enfin noire. Quelque temps après les battements devinrent appréciables dans le pli du coude et à la partie inférieure du bras.

Pendant plusieurs jours les douleurs furent extrêmement vives depuis l'aisselle jusqu'aux doigts : elles nécessitèrent l'emploi des opiacés à l'intérieur et à l'extérieur ; en même temps le

membre paraissait lourd et incapable d'obéir aux mouvements volontaires.

Cependant l'enflure commença à diminuer peu à peu ; mais à mesure qu'elle disparaissait, on voyait se dessiner de mieux en mieux vers le pli du bras et le côté interne et antérieur du biceps, une tumeur molle, fluctuante, à pulsations isochrones à celles des artères, en partie réductible quand on comprimait l'artère brachiale ; vers le milieu du bras on voyait alors cesser les battements, et ce qui restait dans la poche paraissait être du sang coagulé. Du reste, aucune veine ne faisait suite à cette tumeur. L'entrée du sang dans la poche s'accompagnait d'un bruit de frottement que l'on percevait facilement en y appliquant l'oreille.

Outre cette tumeur, on sentait au-dessous d'elle, vers l'avant-bras, un bruissement très prononcé qui se propageait le long des veines à 8, à 10 centimètres de distance. Un bruissement analogue pouvait également être perçu, quoique moins fort, le long de la veine brachiale jusqu'au tiers inférieur du bras. Le malade avait la conscience de ce bruissement que le doigt de l'explorateur appréciait avec la plus grande facilité. Si on appliquait l'oreille sur ces divers points, on entendait alors ce bruit pathognomonique du passage du sang artériel dans les veines, bruit comparé à celui du rouet à filer, au bourdonnement de l'abeille, au susurrus d'un ruisseau, etc. Ce bruit était entièrement différent de celui qu'on entendait au niveau de la tumeur du pli du bras.

Il me fut impossible de méconnaître les symptômes combinés de la varice anévrysmale et de l'anévrysme variqueux. Cette dernière lésion excita principalement mon attention ; j'essayai inutilement d'en arrêter les progrès par la compression, le repos, etc. La tumeur prenait chaque jour plus de développement, et le 13 mai, c'est-à-dire un mois après l'accident, je pratiquai l'opération de l'anévrysme.

La complication de varice anévrysmale ne me laissait pas de

doute sur le choix de la méthode. L'insuffisance et les dangers de la méthode d'Anel ou de Hunter, dans les cas de ce genre, doivent ramener les chirurgiens à la pratique ancienne, malgré les difficultés qu'elle présente, difficultés que rend encore plus grandes la communication de l'artère avec les veines. L'artère brachiale étant comprimée au tiers supérieur du bras de manière à intercepter le passage du sang dans la tumeur, une incision de 7 à 8 centimètres fut pratiquée au pli du bras, selon la direction de l'artère. La partie antérieure du sac et l'aponévrose de l'avant-bras furent mises à découvert, et incisées dans une étendue égale à celle de la peau. A l'instant où le sac fut ouvert il s'écoula du sang fluide, mêlé à une grande quantité de caillots fibrineux, dont quelques uns étaient denses et adhérents à la face interne du sac. Je me suis dès lors mis en devoir de chercher le bout supérieur de l'artère que je rencontrai derrière la paroi postérieure du sac, et que je parvins assez facilement à isoler de la veine qui se trouvait interposée à l'artère et au sac. Cette première ligature fut jetée à environ 2 centimètres de distance du point par lequel on voyait s'échapper le sang du fond de la plaie.

Quoique la ligature fût serrée, le sang continuait à couler ; il était noir quand l'artère brachiale était comprimée à son origine; il était à la fois artériel et veineux quand on cessait la compression. Ce fait ne laissait aucun doute sur le reflux du sang par le bout inférieur, à l'aide des artères collatérales interne et externe et des articulaires. Je cherchai le bout inférieur du vaisseau, mais j'éprouvai les plus grandes difficultés à le découvrir. Le tissu cellulaire était épaissi, induré, rouge ; la veine était intimement unie à l'artère. Pour mieux les isoler, je cherchai à pénétrer, à l'aide d'un stylet, dans le dernier de ces vaisseaux. Pour cela je présentai l'instrument dans le fond du sac, là où le sang se faisait jour au dehors, et je le fis passer à travers la plaie que la lancette avait

faite à la veine ; le stylet pénétra de haut en bas dans ce vaisseau; je fis une nouvelle tentative pour l'engager dans l'artère, et je m'aperçus que pour y arriver il fallait traverser de part en part la veine. En effet, voici quelle était la disposition des parties : profondément, l'artère offrait sur son côté antérieur une large plaie presque transversale et qui occupait plus de la moitié de la circonférence du vaisseau; au devant de l'artère, la veine qui lui était immédiatement accolée : celle-ci présentait sur sa face postérieure une plaie semblable à celle de l'artère avec laquelle elle était exactement affrontée ; sur son côté antérieur se rencontrait une seconde plaie, de même forme et dimension ; enfin, au devant de la veine était le sac anévrysmal qui communiquait avec la veine par la plaie antérieure de ce vaisseau, en sorte qu'il ne recevait que médiatement le sang qui lui venait de l'artère.

Les parois de la veine parurent épaissies, surtout un peu au-dessous de la piqûre. L'adhérence de la veine avec l'artère à cet endroit était tellement intime, qu'il me fut impossible de les séparer ; je fus obligé de comprendre les deux vaisseaux dans une seule ligature.

Dès que celle-ci fut pratiquée, le sang cessa de couler, et je constatai de nouveau la disposition des parties telle que je viens de la décrire.

Les suites de l'opération n'ont rien offert de remarquable ; elles ont été fort simples. La circulation était rétablie dès le lendemain dans l'artère radiale. Les deux ligatures se sont détachées, la supérieure au trentième, l'inférieure au trente-quatrième jour. Enfin, la plaie était entièrement cicatrisée au bout de six semaines ; il ne restait plus alors qu'un peu de faiblesse du membre et de gêne dans le mouvement d'extension de l'avant-bras, gêne et faiblesse qui n'ont pas tardé à se dissiper entièrement.

Cette observation nous montre l'anévrysme variqueux diffé-

rent de ce qu'on en a dit jusqu'à ce jour. L'artère et la veine demeurent entièrement collées l'une à l'autre : elles communiquent entre elles par une ouverture qui n'a d'autre longueur que celle qui résulte de l'épaisseur de leurs parois adossées. Mais sur le côté opposé de la veine, entre ce vaisseau et les téguments, est une poche anévrysmale occupant le pli du coude, et s'étendant vers la région inférieure du bras ; cette poche, qui est pleine de sang artériel, et qui a tous les caractères des anévrysmes faux consécutifs, communique avec la veine par une ouverture qui est placée directement au devant de celle qui unit la veine à l'artère.

Quoique cette disposition diffère entièrement de ce qui a été dit et vu jusqu'à ce jour, cependant il me semble que le mécanisme de sa production est facile à comprendre, et qu'il est même plus simple que celui dont ont parlé les auteurs. En effet, quelle est la lésion produite au moment de la saignée? La blessure simultanée de l'artère et de la veine : celle-ci est percée de part en part ; une de ses plaies, celle qui atteint sa paroi profonde, est et reste béante ; elle se confond avec celle de l'artère : si l'autre se cicatrise, il n'y a que varice anévrysmale ; mais si la projection du sang artériel dans la veine est énergique, ce fluide traverse le calibre de la veine, il pénètre à travers la plaie opposée de ce vaisseau, et pour peu que la blessure des téguments soit convenablement comprimée, celle-ci se cicatrise, tandis que le sang se creuse une poche au devant de la veine aux dépens du tissu cellulaire qui l'enveloppe ; et de la sorte s'établit un sac anévrysmal qui offrira les symptômes et la marche de l'anévrysme faux consécutif. Il diffère cependant de ce dernier, 1° en ce que ses parois ne sont pas formées par la tunique externe ou la gaîne celluleuse des artères ; 2° et parce que son ouverture de communication avec le système artériel ne se fait pas d'une manière directe, mais par l'intermédiaire de la veine.

J'ai dit que le mécanisme de la formation de ce genre d'anévrysme variqueux était plus aisé à comprendre que l'autre : en effet, dans ce dernier on est forcé d'admettre qu'un canal plus ou moins long existe entre l'artère et la veine ; mais on considère comme une condition, sinon indispensable, du moins très ordinaire de la formation d'une varice anévrysmale, l'accollement de la veine avec l'artère dans le point où les deux vaisseaux sont blessés. Or, si plus tard il survient un anévrysme variqueux, on est forcé d'admettre que les deux vaisseaux s'éloignent, s'écartent l'un de l'autre; ce qui n'est pas facile à expliquer. De ces remarques je suis porté à penser que la forme d'anévrysme variqueux que j'ai découverte n'est point nouvelle, et que sur d'autres malades elle aura passé inaperçue. Maintenant que je l'ai signalée à l'attention des chirurgiens, les dissections ultérieures viendront infirmer ou confirmer les idées que j'ai soumises au jugement de la société.

OBSERVATION

DE

LUXATION DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE

EN HAUT OU DANS LA FOSSE TEMPORALE,

Par M. ROBERT,

Chirurgien de l'hôpital Beaujon.

La Société de chirurgie accueillera sans doute avec intérêt l'observation d'une luxation de la màchoire, dont il n'existe encore point d'exemples, et dont les auteurs n'ont pas même entrevu la possibilité.

Un voiturier âgé de trente ans conduisait une de ces longues charrettes connues sous le nom de *haquet,* assis sur le brancard droit, suivant l'habitude des gens de cette profession. Il s'y endormit et tomba sur le pavé, le côté gauche de la tête portant contre le sol. Avant qu'il eût eu le temps de se relever, la roue droite l'atteignit, et passa d'arrière en avant sur le côté droit de la face, et plus spécialement sur le corps de la mâchoire inférieure. On le releva, ayant toute sa connaissance, et on le transporta de suite à l'hôpital Beaujon, où il fut admis pendant ma visite.

La face et la tempe du côté gauche étaient fortement tuméfiées; les téguments de la joue droite, contus, excoriés, présentaient une petite plaie irrégulière, à deux travers de doigt au devant de l'angle de la mâchoire. Le menton, fortement dévié à gauche, et la bouche ouverte, donnaient à la physionomie un aspect étrange.

En palpant la tempe gauche, je sentis de suite, au-dessus de la racine de l'arcade zygomatique, une tumeur osseuse, qu'à sa

forme je reconnus être le condyle de la mâchoire, et dont l'extrémité externe se dessinait sous la peau. Il me fut impossible de déterminer exactement la position de l'apophyse coronoïde, qui me parut cependant être restée sous l'arcade zygomatique, comme à l'état normal.

A ces symptômes, il était impossible de mettre en doute l'existence d'une luxation du condyle gauche de la mâchoire dans la fosse temporale, au-dessus de la racine de l'arcade zygomatique. Tout étonné de ce déplacement, dont je ne concevais pas la possibilité sans une fracture de l'os maxillaire, j'explorai avec soin l'arcade dentaire, et constatai bientôt, au côté droit du corps de la mâchoire inférieure, au devant de la branche de l'os, une fracture à peu près verticale, accompagnée d'un déplacement latéral assez marqué, et par suite duquel le fragment gauche, porté en dedans, faisait saillie dans la cavité buccale. Dès lors, il me devint facile d'expliquer la luxation en me reportant aux circonstances de la chute. En effet, le côté gauche de la tête reposant contre le sol, la roue de la voiture avait passé d'arrière en avant sur le côté droit de la mâchoire inférieure : elle avait d'abord fracturé le corps de cet os, au devant de la branche droite ; puis, continuant son trajet, elle avait violemment pressé l'os de droite à gauche ; c'est alors seulement que le condyle gauche avait pu s'échapper de la cavité glénoïde, remonter en dehors de l'arcade zygomatique et se loger dans la fosse temporale.

Quant à l'apophyse coronoïde, elle était restée sous la fosse temporale, l'échancrure sygmoïde croisant et embrassant par sa concavité le bord inférieur de l'arcade zygomatique.

Ce fait étant fort extraordinaire, je priai mon collègue, M. Laugier, de l'examiner avec moi, et de constater de nouveau ce que j'avais observé ; je procédai ensuite en sa présence à la réduction de la manière suivante. Le malade étant assis par terre, je me

plaçai devant lui, et j'introduisis dans la bouche le pouce de la main droite garni de linge, que j'appuyai fortement de haut en bas sur l'arcade dentaire gauche, tandis que les quatre derniers doigts embrassaient l'angle de la mâchoire. J'essayai d'abord d'attirer directement en bas le corps de l'os, mais j'éprouvai une résistance invincible, due à ce que le bord interne du condyle était retenu à la manière d'un crochet par le bord supérieur de l'arcade zygomatique. Je portai alors le pouce plus profondément, et j'appuyai contre la face interne de la branche de l'os, les autres doigts embrassant toujours l'angle et la face externe du corps, et je poussai directement en dehors cette branche, transformée ainsi en un levier de premier genre, dont le pouce formait le point d'appui. Après quelques efforts, je sentis le condyle se déplacer et se dégager de dessus l'arcade zygomatique ; il me suffit ensuite de l'attirer légèrement en bas pour le faire rentrer dans la cavité glénoïde.

Pour prévenir un nouveau déplacement et maintenir réduite la fracture du corps de l'os, je plaçai une fronde au devant et au-dessous du menton, et j'appliquai le bandage ordinaire des fractures de la mâchoire.

Un traitement énergique fut mis en usage pour prévenir l'inflammation ; il ne survint aucun accident, si ce n'est un abcès dans l'épaisseur de la joue droite, vis-à-vis de la fracture.

Le quarantième jour, j'enlevai l'appareil ; la fracture était consolidée ; le malade commençait à ouvrir la bouche et n'éprouvait qu'un peu de gêne et de douleur dans l'articulation. Il sortit le cinquante-cinquième jour.

SUR LES

RÉSECTIONS ARTICULAIRES,

Par M. CHASSAIGNAC,

Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Communiqué à la Société de Chirurgie dans sa séance du 17 avril 1844.

Les pièces que j'ai l'honneur de présenter à la Société ont pour objet de faire apprécier les différences individuelles quelquefois considérables, qui existent dans la longueur comparative de l'apophyse coronoïde du maxillaire inférieur examiné chez les divers sujets. Vous voyez une pièce sur laquelle l'os maxillaire d'un sujet adulte reposant par sa base sur un plan horizontal, le condyle est plus élevé que l'apophyse coronoïde, dont il déborde le sommet en hauteur. Sur une autre pièce, ayant la même position, et appartenant, ainsi que la première, à un sujet adulte, c'est, au contraire, l'apophyse coronoïde qui dépasse tellement le niveau du condyle, qu'elle en déborde l'extrémité supérieure dans une étendue de près d'un pouce. Des faits de ce genre que j'ai observés depuis longtemps, et sur lesquels j'ai appelé à plusieurs reprises l'attention des élèves, m'avaient conduit à une application pratique que j'expose depuis plusieurs années dans mes leçons de médecine opératoire.

J'ai proposé, dans l'opération de la désarticulation temporo-maxillaire, de faire, avec la pince de Liston, la section préalable de l'apophyse coronoïde avant de procéder à la désarticulation du condyle. On conçoit, en effet, que chez les sujets pourvus d'une apophyse coronoïde aussi prolongée que celle que vous avez sous les yeux, le temps de l'opération, qui consiste à couper l'insertion coronoïdienne du crotaphite, est très laborieux. On est obligé

de pénétrer à une profondeur effrayante dans la fosse zygomato-temporale, et l'instrument est dirigé d'autant plus difficilement, 1° que l'extrémité du bistouri étant complétement dérobée à la vue, on ne la conduit qu'avec des tâtonnements longs et pénibles; 2° que l'instrument étant présenté aux parties à diviser dans une direction qui se rapproche d'autant plus du parallélisme avec l'apophyse coronoïde que celle-ci est plus longue, on agit précisément de la manière la plus défavorable, pour couper les aponévroses et tendons résistants, par lesquels l'extrémité inférieure du temporal emmaillotte en quelque sorte l'apophyse coronoïde tout entière; 3° enfin, que le condyle, étant encore fixé dans son articulation, met obstacle à ce que l'on fasse exécuter à l'os les mouvements qui pourraient faciliter la section du temporal.

Je crois pouvoir affirmer qu'en tout état de cause et même chez les sujets le moins défavorablement disposés sous ce rapport, *le temps le plus difficile, et j'ajouterai le seul difficile de l'opération, est la section de l'insertion coronoïdienne du temporal.* Eh bien, j'ai trouvé un avantage réel à sectionner préalablement l'apophyse coronoïde à sa base avec la pince de Liston, à faire ensuite la désarticulation du condyle, et à n'enlever qu'après coup la portion restante de l'apophyse coronoïde.

Cette modification du procédé opératoire n'est peut-être pas d'une grande importance en elle-même, mais elle prend plus d'intérêt à mes yeux, en ce qu'elle est une des applications nombreuses des principes que j'enseigne depuis plusieurs années sur le *Manuel opératoire des résections articulaires.*

Voici ceux des principes qui me servent de guide dans toutes les résections articulaires sans exception.

En ce qui touche l'incision faite à la peau :

1° On peut, pour toutes les résections articulaires, se contenter d'une incision unique le plus habituellement rectiligne, et dans quelques cas seulement curviligne ;

2° Dans toutes les résections articulaires, il y a avantage à faire précéder la désarticulation par la section de l'os à désarticuler;

3° Soit que deux os seulement prennent part à l'articulation, soit qu'il y en ait trois, il faut toujours commencer l'extraction successive des extrémités par celle qu'il est le plus facile de désarticuler. Une résection prépare et facilite la suivante.

Je ferai remarquer que les deux principes ci-dessus énoncés ont entre eux cette liaison que le premier, celui de l'incision unique, ne peut être appliqué, dans tous les cas, qu'autant qu'on applique également le second principe, celui de la section préalable de l'os à reséquer, ou, pour parler plus clairement, l'incision unique ne permet une opération facile que pour autant qu'on scie l'os avant de le désarticuler.

On sait que d'heureuses tentatives ont été déjà faites dans le but de simplifier les incisions nécessaires pour reséquer les extrémités articulaires. Un essai de ce genre a été fait avec succès et à plusieurs reprises par M. Roux pour la résection du coude. Ce professeur a substitué avec avantage une incision en T à l'incision en H, qui était naguère et qui est encore pour quelques praticiens le seul mode en usage dans cette résection.

Appareil instrumental. — Une manière de faire qui aide puissamment dans l'application des principes précédemment exposés, c'est l'usage très généralisé du tire-fond comme moyen de faciliter l'exécution du temps qui consiste à désarticuler. La pensée d'appliquer sur une grande échelle et à presque toutes les résections articulaires, l'usage de cet instrument, m'a été suggérée par l'un de mes honorables collègues, M. Vidal (de Cassis), à qui je l'ai vu employer avec avantage dans une résection des os de la jambe, à leur partie inférieure, qu'il exécuta sur le cadavre. Un tire-fond un peu aigu, monté sur un manche droit ou sur un manche à tréphine, étant implanté dans la portion d'os à désarticuler, donne un bras de levier qui faci-

lite singulièrement la désarticulation. On peut multiplier ces applications de tire-fond ; cependant il est rare qu'il soit nécessaire d'en appliquer plus de deux. On peut aussi employer, dans le même but, une pince à griffes armée d'un manche très résistant; un davier peut remplir le même but pour certaines résections.

Enfin j'ajouterai que l'application des principes opératoires qui précèdent suppose l'emploi presque constant et indispensable de la scie à chaîne.

A l'égard de ce dernier point, j'ai fait subir à l'aiguille d'A. Cooper une modification qui rend beaucoup plus facile l'introduction de la scie à chaîne dans les espaces étroits, à travers lesquels on est obligé de la conduire pour plusieurs résections. Cette modification consiste à fendre en œil de perdrix le chas de l'aiguille. Cette disposition permet d'attacher d'avance la scie à chaîne au fil qui doit servir à la guider. Ce fil, une fois passé du côté par lequel doit être amenée la scie à chaîne, on l'attire, soit avec le doigt, soit avec un crochet, et on peut retirer l'aiguille d'A. Cooper par où elle a été introduite, sans détacher la scie à chaîne. Je crois pouvoir assurer que l'on retire de cette disposition de l'aiguille des facilités qui accélèrent notablement l'exécution de l'opération.

Disons encore que quand il y a désarticulation de plusieurs extrémités osseuses concourant à une même articulation, il est avantageux de désarticuler successivement chaque extrémité osseuse, toujours avec section préalable de l'os. Ce mode exige dans l'incision externe beaucoup moins d'étendue que la désarticulation en masse ou la double section sans désarticuler. De même dans la désarticulation de deux os qui se réunissent par leur extrémité, je commence par la section de l'un d'eux, puis je désarticule, et je termine en reséquant l'extrémité de l'autre os.

Je vais indiquer le mode d'exécution qui m'est propre pour chaque résection en particulier.

1° *Résection de la clavicule.*—Incision parallèle à la clavicule et isolement de cet os dans sa partie moyenne ; section de l'os dans ce point avec la scie à chaîne ; extirpation isolée et successive de chaque extrémité devenue indépendante par la section de l'os en deux parties.

2° *Résection de l'acromion.*—Incision semi-lunaire à la partie postérieure de l'épaule : la convexité de l'incision tournée en bas ; passage de la scie à chaîne au-dessous du pédicule de l'acromion ; section de ce pédicule ; désarticulation. J'ai pratiqué la résection de l'acromion sur un malade qui se trouvait à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. le professeur Gerdy. Une incision curviligne à convexité tournée en bas me permit de découvrir largement l'acromion, et d'enlever la portion osseuse malade aussi aisément que si j'eusse employé l'incision en croix ou en T.

3° *Résection de la tête de l'humérus.*—Longue incision verticale sur la partie moyenne du deltoïde et se prolongeant jusqu'aux attaches inférieures de ce muscle ; passage de la scie autour du col chirurgical de l'humérus ; section de l'os. Dans la dissection qui précède la division de l'os, j'ai constamment soin de détacher le tendon du biceps de la coulisse dans laquelle il est fortement retenu. C'est peut-être là le seul temps difficile de l'opération ; il importe de ne pas le négliger pour deux motifs : 1° il doit être de règle, en toute résection, de ne diviser de tendons que ceux dont la section est indispensable pour l'exécution du procédé ; 2° si, par mégarde, on engageait la scie à chaîne de manière à comprendre le tendon au lieu de la passer entre celui-ci et l'os, on éprouverait de grandes difficultés dans le jeu de la scie. Quand la section de l'humérus est accomplie, je renverse le fragment supérieur de l'humérus, et, le saisissant à l'aide des moyens

précédemment indiqués, je l'extrais en divisant les tissus par la partie inférieure d'abord.

4° *Résection du coude.* — Incision unique et rectiligne à la partie externe et un peu postérieure du coude. Au moyen de cette incision, on évite le nerf radial et le cubital; d'abord le radial, parce qu'en faisant l'incision à quatre travers de doigt au-dessus de l'articulation du coude, son extrémité supérieure vient tomber au-dessous de la gouttière oblique que parcourt le nerf radial sur la partie postérieure de l'humérus. Le même nerf ne saurait être atteint par le passage de l'incision à la partie externe du membre, puisque, comme nous l'avons fait remarquer, nous portons l'incision un peu en arrière. Quant au nerf cubital, c'est aux facilités dues à la désarticulation successive de chaque os, ainsi qu'à leur section préalable, que nous devons de pouvoir l'énucléer de sa gouttière sans aucun danger de l'atteindre avec le bistouri. L'incision longitudinale étant faite, on isole l'extrémité supérieure du radius. Section, puis extraction immédiate de cette extrémité, rendue très facile par l'usage de la scie à chaîne; isolement par dissection de l'extrémité inférieure de l'humérus à une distance plus ou moins considérable au-dessus des surfaces articulaires; engagement de la scie à chaîne, et section de l'extrémité inférieure. Dès lors toute difficulté cesse par la possibilité de faire saillir hors la plaie l'extrémité inférieure de l'humérus que l'on isole des parties molles et notamment du nerf cubital. Désarticulation et ablation de l'extrémité trochléaire de l'humérus; isolement de l'extrémité olécrânienne du cubitus, puis section de cet os.

5° *Résection du poignet.* — Incision longitudinale au côté interne de l'articulation; section, puis désarticulation de l'extrémité inférieure du cubitus; passage de la scie à chaîne autour de l'extrémité inférieure du radius; section de cet os, puis désarticulation.

6° *Résection des métacarpiens.* — Incision unique sur le dos de la main parallèlement au métacarpien à réséquer ; section de l'os à sa partie moyenne, puis extraction isolée de l'une de ses extrémités ou des deux successivement.

7° *Pour la résection du fémur.* — Elle peut être faite en deux points, ou bien directement sur le col au-dessous de la tête, ou bien au-dessous des trochanters. Pour l'une comme pour l'autre, incision curviligne, à concavité en avant, embrassant la partie postérieure du grand trochanter ; isolement par dissection, soit du col, soit de la partie supérieure de l'os, au-dessous des trochanters ; passage de la scie à chaîne ; section, puis désarticulation. Il est nécessaire dans cette résection de se servir pour l'engagement de la scie à chaîne d'une aiguille à très grande courbure.

8° *Pour la résection du genou.* — Longue incision au côté externe de l'articulation ; isolement en section du péroné au niveau du col de cet os, puis désarticulation de la tête de l'os ; passage de la scie à chaîne autour de l'extrémité inférieure du fémur ; section de l'os et désarticulation, ensuite résection du tibia.

9° *Résection de l'articulation du cou-de-pied.* — Longue incision légèrement courbée dans son tiers inférieur au côté externe de l'articulation ; section du péroné avec la scie à chaîne, puis désarticulation de l'extrémité inférieure de cet os, ensuite passage de la scie à chaîne autour de l'extrémité inférieure du tibia ; section, puis désarticulation de l'extrémité inférieure du tibia.

10° *Résection des métatarsiens.* — En tout semblable à celle des métacarpiens.

11° *Résection et désarticulation de l'os maxillaire inférieur.* — Pour la désarticulation, je divise avec des cisailles l'apophyse coronoïde avant de faire la désarticulation.

Je ne puis ici faire connaître les motifs particuliers qui, pour

chacune des résections indiquées, me paraissent motiver le procédé que j'emploie. Je me bornerai donc à résumer d'une manière générale les avantages que j'attribue aux méthodes opératoires que j'ai proposées.

1° Moins de délabrement des parties molles, puisqu'une incision unique me suffit pour toutes les résections, et qu'il ne m'est pas nécessaire qu'elle soit plus étendue que la plus grande de celles qu'on pratique quand on fait des incisions multiples. La difformité résultant de lignes cicatricielles multiples est évitée.

2° Abréviation remarquable du temps le plus difficile des résections, celui qui consiste à désarticuler l'os dont on veut enlever l'extrémité articulaire. Ce temps devient d'une extrême facilité quand on scie l'os avant de le désarticuler, parce qu'on obtient au moyen de la section préalable une portion osseuse d'une extrême mobilité à laquelle on imprime dans tous les sens les mouvements les plus opportuns pour son énucléation.

3° Diminution de la durée de l'opération; dissections moins étendues.

4° Facilité plus grande de la coaptation des plaies ; ce qui accroît les chances de réunion primitive dans une plus ou moins grande étendue, et dans tous les cas peut abréger la guérison définitive.

5° On évite la section de beaucoup de nerfs, de tendons et de vaisseaux, parce que l'incision étant presque toujours longitudinale, c'est-à-dire parallèle à l'axe du membre, le bistouri marche parallèlement au trajet de ces divers organes, tandis que dans les procédés ordinaires, avec des incisions transversales, on est incessamment exposé à diviser des nerfs, des vaisseaux ou des tendons importants.

6° Quelquefois, avant de pratiquer une résection, on ne sait pas au juste quelle sera l'étendue de la portion d'os à enlever. Si l'on reconnaît que cette portion est très peu considérable, on

n'a du moins fait qu'une seule incision, et le délabrement est beaucoup moindre que par les incisions multiples. C'est dans le but d'éviter ce délabrement et l'espèce de morcellement des parties molles, que je substitue dans le trépan l'incision curviligne, ou en V, à l'incision en croix. Il faut remarquer enfin qu'en débutant par une seule incision il y a toujours possibilité, si le cas l'exige, de compliquer la première incision d'une seconde ou d'une troisième.

RAPPORT

SUR UN

TRAVAIL DE M. CHASSAIGNAC,

INTITULÉ

SUR LES RÉSECTIONS ARTICULAIRES,

Par MM. LAUGIER, VIDAL (de Cassis) et ROBERT, rapporteur.

Dans la séance du 17 avril 1844, M. Chassaignac lut à la Société de chirurgie un travail dans lequel il proposait des modifications au manuel opératoire de la désarticulation temporo-maxillaire, et des résections dans la contiguïté des os : il demandait qu'une commission fût nommée à l'effet de vérifier les résultats qu'il annonçait, et d'en apprécier l'importance. Cédant au vœu de notre honorable collègue, la Société chargea MM. Laugier, Vidal (de Cassis) et moi d'examiner son travail. Cette commission vient aujourd'hui vous rendre compte de la mission dont vous avez bien voulu la charger.

1° Pour opérer la désarticulation temporo-maxillaire, M. Chassaignac conseille de couper l'apophyse coronoïde à sa base avec la pince de Liston avant de procéder à la désarticulation des

condyles, et de n'enlever qu'après coup la portion restante de l'apophyse. Il se fonde sur ce que, d'après lui, la section de l'insertion coronoïdienne du muscle temporal est le temps le plus difficile de l'opération, et sur ce que, chez quelques sujets, ces difficultés naturelles sont notablement accrues par une longueur démesurée de l'apophyse coronoïde, laquelle est profondément placée dans la fosse zygomato-temporale, et rend l'insertion du muscle temporal difficilement accessible, soit au bistouri, soit aux ciseaux.

Sur ce premier point, la commission ne saurait partager entièrement l'opinion de notre honorable collègue. En effet, dans l'état normal, le sommet de l'apophyse coronoïde se trouve à peu près de niveau avec le condyle, ou même un peu au-dessous de lui; il répond au bord inférieur de l'arcade zygomatique, de sorte que la mâchoire inférieure étant abaissée, ce sommet devient facilement apparent, et permet de couper, soit avec un bistouri boutonné concave, soit avec des ciseaux, les fibres tendues du muscle temporal. Or, l'on sait que lorsqu'on procède à la désarticulation temporo-maxillaire, les parties molles extérieures ayant été divisées, le muscle masséter ayant été détaché de l'os à son extrémité inférieure, il est de précepte de scier verticalement le corps de la mâchoire sur un point quelconque de sa longueur, puis de l'abaisser fortement, ce qui permet de couper facilement le muscle temporal, puis de renverser l'os en dehors, de détacher le muscle ptérygoïdien interne, et d'opérer enfin la désarticulation. Modifier ce procédé et vouloir que l'on coupe l'apophyse coronoïde avant d'attaquer l'articulation, serait donc compliquer inutilement une opération déjà longue, laborieuse, et dont il importe d'abréger la durée. La commission reconnaît cependant que si l'apophyse coronoïde se trouvait beaucoup plus longue qu'à l'état normal, il pourrait en résulter des difficultés sérieuses, et qu'alors il y aurait avantage à couper préalablement cette apophyse,

comme le conseille M. Chassaignac. Il était donc intéressant de rechercher quelle peut être la fréquence de l'anomalie signalée par notre honorable collègue. Votre rapporteur s'est transporté à l'amphithéâtre anatomique des hôpitaux, où se trouve une très riche collection de têtes de tous les âges et de toutes les races : il a pu en examiner près de trois cents. Or, sur ce nombre, il n'en a trouvé qu'une seule sur laquelle l'apophyse coronoïde fût remarquable par son excessive longueur : elle dépassait de 1 centimètre et demi le niveau du condyle ; sur deux autres, elle excédait ce niveau de 1 centimètre environ ; sur toutes les autres, son sommet se trouvait à la hauteur du condyle, ou même un peu au-dessous de lui. Il résulte donc de cet examen que si, en pratiquant la désarticulation temporo-maxillaire, il est possible de rencontrer les difficultés pour atteindre l'insertion coronoïdienne du muscle temporal, les cas en sont extrêmement rares, et ne suffisent pas pour motiver un changement dans le procédé opératoire généralement adopté.

2° Il nous reste maintenant à examiner les modifications proposées par M. Chassaignac aux résections dans la contiguïté des os.

Deux principes lui servent invariablement de guide dans les opérations de ce genre : 1° en ce qui touche l'incision de la peau, se contenter d'une incision unique, le plus habituellement rectiligne, et dans quelques cas seulement, curviligne ; 2° faire précéder la désarticulation par la section de l'os à désarticuler. Pour opérer la section de l'os, il emploie toujours la scie à chaîne, et la conduit sous l'os à l'aide de l'aiguille à anévrysme d'Astley Cooper. Pour faciliter l'extraction de l'extrémité reséquée, il adopte l'usage du tire-fond déjà conseillé, dans les opérations de ce genre, par notre collègue M. Vidal (de Cassis). (*Gaz. méd.*, 1840, p. 582.)

La commission ne peut qu'approuver la manière de sectionner

et d'extraire l'os adoptée par M. Chassaignac, bien que l'un de nous, M. Laugier, ait cru devoir faire ses réserves à l'égard du tire-fond dont il a désapprouvé l'emploi dans une précédente publication. (*Bulletin chirurgical*, octobre 1840, p. 97.) Elle se bornera donc à discuter les deux principes généraux qui servent de base à M. Chassaignac dans les résections articulaires. Pour apporter plus de précision dans cet examen, elle examinera d'abord en particulier les principales résections.

A. Pour l'extrémité supérieure de l'os du bras, M. Chassaignac fait partir du milieu du bord de l'acromion une longue incision qu'il conduit en bas parallèlement à l'axe de l'humérus ; il met à nu cet os, au niveau de son col ; il le scie en travers avec la scie à chaîne, puis il fait pénétrer le tire-fond dans le tissu spongieux de la tête, et achève la désarticulation rendue plus facile par les mouvements variés que l'on peut imprimer au manche de l'instrument. Sur le cadavre, ce procédé est d'une exécution prompte et facile, mais son application clinique nous paraît entachée d'un grave inconvénient. Dans les procédés ordinaires, on peut toujours, avant de pratiquer la résection, apprécier l'étendue de la maladie de l'os qui la réclame. En effet, l'os étant luxé, on se guide sur l'aspect de la surface articulaire, sur la déformation, la consistance de l'os, pour déterminer le lieu où il convient d'appliquer la scie ; tandis que, dans le procédé de notre collègue, cet examen est impossible, et l'opérateur est sans cesse exposé à retrancher ou trop ou trop peu. M. Chassaignac objecte aux procédés ordinaires les difficultés que l'on éprouve à pénétrer sous l'acromion pour attaquer la capsule et luxer la tête de l'os. Ses reproches sont fondés peut-être à l'égard du procédé de Whytt et de tous ceux qui en dérivent ; mais votre rapporteur a fait connaître un procédé à l'aide duquel on ne rencontre aucune de ces difficultés : il consiste à faire partir l'incision non du bord externe de l'acromion, mais du bord externe de la clavicule, vis-

à-vis de l'intervalle acromio-coracoïdien, à la diriger en bas et en dehors, parallèlement à l'axe du bras, à passer entre les fibres du muscle deltoïde, et à diviser le ligament acromio-coracoïdien: on pénètre directement et immédiatement au niveau de l'articulation, et il devient alors facile de diviser la capsule, d'amener au dehors la tête de l'os et de réséquer celle-ci à la hauteur convenable. D'après ces motifs, la commission ne pense pas que les principes adoptés par M. Chassaignac puissent être appliqués avec avantage à la résection de la tête de l'humérus.

B. Pour pratiquer la résection dans les parties des membres composées de plusieurs os, notre collègue conseille de commencer par l'os le plus facile à désarticuler : une résection, suivant lui, prépare et facilite l'autre.

Au coude, il fait une incision au côté externe du membre, isole d'abord l'extrémité supérieure du radius, la scie et l'extrait; puis il scie l'humérus, le désarticule, et termine par la résection du cubitus.

La commission a observé que ce procédé nécessitait une très longue incision, ce dont il faut déjà tenir compte ; mais le fait dont elle a été surtout préoccupée, c'est que le nerf cubital se trouve dans la partie la plus profonde de la plaie, et que lorsqu'on agit sur des tissus déformés, tuméfiés, indurés, l'isolement de ce nerf doit être difficile et peu sûr.

Il est inutile de décrire avec détail la résection de l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras et de la jambe. La commission a remarqué que, dans ces opérations, les procédés de M. Chassaignac offraient d'assez grandes difficultés, qu'ils nécessitaient de longues incisions, et que notre collègue était obligé de placer la scie trop loin de l'extrémité articulaire des os. Elle a considéré que si l'on rencontre ces difficultés en opérant sur le cadavre et sur des tissus sains, il doit s'en présenter de bien plus grandes au lit des malades lorsque les os sont gonflés, le périostose ob-

scurci, les parties molles indurées et transformées en un tissu presque homogène, inélastique, dur et infiltré de sérosité. La commission n'hésite pas à préférer, pour ces cas, les incisions assez longues et assez nombreuses pour permettre de découvrir facilement, largement, les parties malades, de manière à abréger, autant que possible, l'opération, et à ménager les organes importants disséminés autour de l'articulation. L'avantage que notre collègue trouve à ses procédés, c'est d'éviter la formation de lambeaux et la pluralité des lignes cicatricielles ; cet avantage ne paraît pas être assez grand au prix des difficultés et des inconvénients qu'il présente.

En conséquence, la commission est d'avis que, tout en applaudissant au zèle de notre honorable collègue et aux efforts qu'il a faits pour perfectionner le manuel opératoire des résections, elle ne saurait, d'une manière générale, se rallier aux principes qu'il a adoptés.

MÉMOIRE

SUR

L'ÉVOLUTION DE LA SYPHILIS,

Lu à la Société de Chirurgie de Paris, le 4 décembre 1844,

PAR M. CULLERIER,

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX.

A une époque où l'on demande une si rigoureuse observation dans l'étude des maladies, et où la symptomatologie acquiert, par les travaux des hommes laborieux, une précision si remarquable, il paraît tout d'abord au moins extraordinaire de voir une des branches les plus importantes, et certainement une des plus curieuses de la pathologie, rester, pour la plupart des praticiens, dans une obscurité que n'ont pu dissiper les tentatives, quelquefois hardies, souvent heureuses, des écrivains qui se sont succédé depuis le commencement du siècle jusqu'à nos jours.

A quoi faut-il attribuer cet état stationnaire dans lequel est restée trop longtemps l'étude exacte de la syphilis, le vague qui règne sur la théorie de cette affection, et par suite l'incertitude du traitement qu'elle réclame à ses diverses périodes?

Ce ne sont certainement pas les travaux qui ont manqué; car où trouverait-on plus de volumes écrits sur un même sujet, ouvrages *ex professo*, monographies, mémoires, articles de dictionnaires ou de journaux? Ce n'est donc pas le travail qui a fait défaut, mais je serais tenté de dire que souvent c'est l'esprit de ce travail.

A part toutefois certains ouvrages classiques graves et consciencieux, combien d'auteurs, en effet, semblent n'avoir écrit que dans un intérêt particulier et en vue d'une théorie qu'ils s'étaient

faite à l'avance, et à laquelle ils ont fait ployer les observations au lieu d'en tirer des conséquences?

Trop souvent on a fait de la science hypothétique alors qu'il aurait fallu faire de l'observation, et surtout qu'il aurait fallu savoir analyser et coordonner les faits observés, seule manière d'en tirer profit et d'en saisir la valeur.

Non seulement on n'est pas d'accord sur la théorie de la syphilis, mais on n'est même nullement fixé sur la marche ni sur l'évolution de ses symptômes. On répète que la syphilis est un Protée qui se fait voir sous mille formes différentes, comme s'il n'y avait rien d'arrêté, rien de constant dans ses apparitions.

Il est temps de sortir de cette période stérile où l'on n'a fait qu'agiter des doctrines et souvent discuter des utopies; il est temps de quitter le champ des hypothèses et de s'attacher à la réalité. On y travaile depuis quelques années. Je voudrais apporter ma part d'études dans cette voie nouvelle.

Jusqu'à présent, on avait admis, d'un commun accord, cette grande division de la syphilis en symptômes primitifs et en symptômes consécutifs ou secondaires; mais cette ligne de démarcation est loin d'être généralement tracée pour tous, puisque tel symptôme consécutif pour l'un est encore un symptôme primitif aux yeux de l'autre, puisque beaucoup d'auteurs admettent que les symptômes secondaires sont encore susceptibles de se communiquer, tandis que toute une école moderne soutient avec une énergique conviction que ce qui distingue essentiellement le symptôme primitif unique pour elle, le chancre, des symptômes constitutionnels, c'est que jamais ceux-ci ne se transmettent par inoculation, soit physiologique, soit artificielle, l'hérédité seule faisant exception à cette loi.

Si le doute pouvait être permis pour quelques uns des symptômes secondaires, ce devait être pour ceux qui se manifestent aux parties génitales sans apparence de syphilis sur le reste du

corps. Les plaques muqueuses, ce phénomène si souvent borné à la vulve et à l'anus chez les femmes, et si souvent chez elles transformation directe d'un symptôme primitif en symptôme secondaire ; les plaques muqueuses sont effectivement, pour beaucoup de praticiens encore, un des phénomènes primitifs de la maladie vénérienne. Pour eux, la valeur négative de l'inoculation n'est d'aucun poids ; ils pensent que ce symptôme peut être déterminé par le contact d'un chancre ou d'une blennorrhagie, de même qu'il peut donner lieu au chancre et à la blennorrhagie. Certaines formes de végétations sont dans le même cas, quoiqu'on ait moins de tendance généralement à les ranger parmi les symptômes primitifs.

Je ne veux pas entrer dans la discussion de ces faits, j'y reviendrai dans un autre travail que j'aurai l'honneur de vous soumettre ; ce que je veux prouver aujourd'hui, c'est qu'il y a dans les phases des symptômes de la vérole une marche déterminée, c'est que l'ordre d'apparition de ces symptômes est soumis à une régularité semblable à celle que l'on observe dans toute autre évolution morbide, et que bien connaître cette succession est le seul moyen d'arriver à une thérapeutique rationnelle.

Hunter, en traçant l'histoire générale de la syphilis constitutionnelle, a divisé en deux ordres les parties sur lesquelles elle se manifeste sous le rapport de l'apparition des symptômes. Les parties du premier ordre sont la peau et les muqueuses, celles du second sont les os, le périoste, les aponévroses et les tendons.

Il cherche à expliquer la cause de cette première manifestation de la maladie sur la membrane tégumentaire ; mais les raisons qu'il donne se réduisent à ceci : savoir, que la peau étant plus accessible que les parties profondes aux influences extérieures, et pour lui le froid joue un grand rôle dans cette susceptibilité, elle subit la première l'action du principe syphili-

tique général. Les os et le périoste étant à l'abri de cet agent extérieur, ne subissent que plus tard l'influence du virus.

Il est à remarquer que la cause à laquelle Hunter attribue la première manifestation de la syphilis sur la peau est précisément celle que donne B. Bell de la production prompte et immédiate des maladies des os et du tissu fibreux.

Si l'histoire de la syphilis ne commençait qu'à l'apparition des symptômes constitutionnels, cette division admise par Hunter pourrait être conservée; mais il était beaucoup plus rationnel de faire dater la première période de la maladie du moment que son principe a contaminé l'économie et qu'il a pu être absorbé ; aussi la plupart des auteurs ont-ils admis deux ordres de phénomènes différents : accidents primitifs, accidents secondaires, et dans ces derniers affections de la peau et des muqueuses, aussi bien que maladies des os, du tissu fibreux ou cellulaire.

M. Ricord, dans les notes dont il a enrichi le *Traité de la syphilis* de Hunter, ainsi que dans l'ouvrage qu'il a publié en 1838, a admis trois grandes divisions : symptôme primitif, le chancre ; symptômes secondaires, maladies de la peau et des muqueuses ; symptômes tertiaires, maladies des os et du tissu fibreux.

Dans des ouvrages plus récents, on ne retrouve plus cette division, et il n'est plus question que de symptômes primitifs et de symptômes secondaires.

Outre la grande division des symptômes primitifs et secondaires, quelques auteurs ont fait des sous-divisions, si je puis ainsi dire. Ainsi mon parent Cullerier neveu disait : « Si les accidents désignés sous le nom de *primitifs* n'ont pas encore disparu lors de l'invasion des symptômes secondaires, ceux-ci prennent le nom de *successifs*, pour les distinguer des symptômes consécutifs qui ne surviennent qu'au bout d'un temps plus ou moins long, après la disparition complète des premiers. »

M. Ricord admet cinq ordres d'accidents vénériens :

1° Accident primitif ou apparition, le chancre ;

2° Accidents successifs, apparition de nouveaux chancres ou d'adénites simples ou virulentes ;

3° Accidents secondaires, apparition des signes d'infection générale, maladies de la peau, des muqueuses, des yeux ou des testicules ;

4° Accidents tertiaires, apparition des maladies des os, du tissu fibreux, du tissu cellulaire, de douleurs ;

5° Maladies étrangères à la syphilis, telles que cancer, scrofules, scorbut, phlegmasies quelconques, aiguës ou chroniques.

Je n'ai jamais bien compris, je l'avoue, la valeur de ces divisions, qui seraient au moins inutiles, si même elles n'étaient inexactes. Qu'un chancre du gland soit en contact avec le prépuce sain, il ne tardera pas à s'inoculer ; si le contact est immédiat et prolongé, ce n'est certainement là que le phénomène caractéristique de l'accident primitif, le fait presque immanquable de sa nature.

Qu'un ganglion lymphatique dans la sphère d'absorption d'un chancre s'engorge, suppure, s'ulcère et produise par le contact de la matière qu'il fournit une ulcération chancreuse, c'est là encore l'essence du symptôme primitif ; c'est le chancre sous une nouvelle forme. Il est bien entendu que je ne parle ici que de l'engorgement lymphatique spécifique ; l'irritation sympathique est un fait qui n'a rien de particulier à la vérole. Il était donc inutile d'appeler ce phénomène du nom de successif, et il me semble beaucoup plus rationnel de confondre sous le nom d'accidents primitifs, soit le chancre nouveau qui se produira pendant la durée d'un premier chancre, soit l'adénite qui surviendra pendant son existence ; car l'un et l'autre de ces nouveaux phénomènes peuvent ne pas produire la vérole constitutionnelle, et certainement votre dénomination de symptômes successifs pourra entraîner avec elle l'idée d'infection générale.

Le nom de *phénomène successif* qu'on a donné à la manifestation de la syphilis constitutionnelle pendant la durée d'un chancre, d'un bubon ou d'une blennorrhagie, n'est pas plus heureux, car ce n'est pas une forme différente de la syphilis, c'est seulement une rapidité plus grande dans l'absorption du virus syphilitique et dans l'évolution naturelle de la maladie. Le symptôme secondaire, au lieu de paraître plusieurs semaines, plusieurs mois ou même plusieurs années après le symptôme d'infection, le suit immédiatement et l'accompagne dans une partie de sa durée.

L'apparition du symptôme secondaire à une époque prématurée n'a même aucune influence thérapeutique. En effet, pour les médecins qui emploient le traitement mercuriel contre l'accident primitif, il ne changera rien à leur manière de faire, et il ne fera que hâter l'instant de le mettre en usage pour ceux qui n'adressent le mercure qu'aux phénomènes de syphilis constitutionnelle.

Mais si je combats ces divisions des périodes de la vérole admises par les auteurs que j'ai nommés, je suis loin de prétendre qu'il n'y a pas un ordre à établir dans la succession des symptômes. On verra, par mes observations, qu'il y a une marche, je pourrais dire certaine et prévue à l'avance, qui est toujours la même, et qui forme un entrelacement continu entre le premier symptôme de la syphilis et la dernière manifestation apparente de son existence dans l'économie.

Il y a déjà quelque temps que méditant Hunter, que lisant les traités anciens sur la syphilis, que suivant attentivement la marche de certains phénomènes syphilitiques, j'avais cru remarquer une constante exactitude dans leur ordre de manifestation ; mais, distrait que j'étais alors par des travaux et des préoccupations d'un autre genre, j'attendais, pour reprendre l'observation de ce que j'avais cru entrevoir, que je fusse en position de bien voir et de voir beaucoup ; et depuis que j'ai été chargé d'un service spé-

cial à l'hôpital de Loursine, j'ai repris ces recherches, et je suis arrivé, je le pense, à la confirmation de l'idée que j'avais entrevue.

J'ai rassemblé quarante observations de maladies vénériennes constitutionnelles affectant les os et le tissu fibreux ou cellulaire. Ces observations, je les ai prises dans mon service et dans celui de mes deux collègues, MM. Huguier et Basin ; je les ai prises sur un certain nombre de malades de ma pratique, et, quelque concluantes que soient pour moi ces dernières, j'avoue qu'il est fâcheux qu'elles n'aient pas subi, comme celles de l'hôpital, le contrôle de la publicité. J'en donne quelques unes recueillies pendant mon service même au bureau central ; enfin, j'en extrais d'autres publiées récemment dans les journaux de médecine.

De l'analyse de ces observations il résulte pour moi cette règle que, quand on voit une maladie soit des os, exostose, nécrose ou carie, soit du tissu fibreux ou du tissu cellulaire, périostose, gomme, nodus, toutes affections désignées sous le nom de symptômes tertiaires, on trouve toujours un symptôme intermédiaire entre la maladie actuelle et l'accident primitif ; symptôme intermédiaire caractérisé par une éruption cutanée, une syphilide, ou par l'ulcération de la muqueuse de la bouche, et plus souvent de celle de la gorge, maladies des muqueuses qui remplacent alors celles de la peau, et qui d'ailleurs sont de même nature.

Je n'ai pas la prétention de donner comme nouveau ce que j'avance, puisque l'on trouve des traces de cette division et cette marche indiquée dans des auteurs fort anciens parmi lesquels je pourrais citer Fernel et surtout Thierry de Héry, qu'elle a été longuement développée par Hunter, que Bell l'a très bien indiquée comme étant la règle générale, mais sans y attacher toutefois une grande importance ; que M. Lagneau la décrit tout au long, mais sans y insister, et seulement, dit-il, afin de parler de ce qui arrive le plus ordinairement ; enfin qu'elle a été discu-

tée dans ces derniers temps par M. Ricord, qui en a fait la base de sa classification. Mais je prétends, contre l'opinion de ce dernier, que l'influence d'un traitement plus ou moins bien fait contre un symptôme syphilitique n'est d'aucune valeur pour empêcher la production de la syphilis avec les formes et dans l'ordre que j'indique.

Voici comment s'exprime M. Ricord : « Un traitement convenable de l'accident primitif peut à tout jamais détruire la diathèse syphilitique, et empêcher la production des accidents secondaires et tertiaires. Très souvent, après la guérison du premier, il n'arrête que les seconds, ce qui explique, chez les malades qui ont pris du mercure, la production tardive des maladies du périoste ou des os sans le chaînon intermédiaire qui a dû manquer. » (*Notes à la traduction de Hunter.*)

C'est cette opinion et cette interprétation d'un fait que je crois mal observé, que je ne saurais partager, et contre lesquelles je m'élève.

Toutefois, que l'on n'interprète pas mal ma pensée. Je ne dis pas qu'un traitement bien fait pendant ou après un accident primitif n'a pas la puissance de guérir à tout jamais la syphilis, je prétends seulement que quand sa puissance préservatrice échoue, c'est aussi bien pour un ordre de symptômes que pour un autre, et qu'en tout cas elle n'est pas capable de les intervertir ; que, lorsque la vérole n'est pas prévenue par un traitement spécifique, elle se développera toujours avec le même caractère, dans le même ordre, mais qu'il n'y aura pas de lacune, pas d'interruption dans sa marche ; qu'il n'y aura pas, en un mot, un chaînon de rompu, comme le dit M. Ricord. Je dis que la syphilis, soit qu'elle ait été abandonnée à elle-même, soit qu'elle ait été combattue à son début par un traitement spécifique, même des mieux faits, si elle a à reparaître, se traduira toujours par le même mode d'apparition ; que les symptômes distingués sous le nom de

tertiaires le seront toujours de fait; et remarquez que cette dénomination n'est plus exacte s'ils peuvent succéder directement au symptôme primitif, ce que je me crois autorisé à nier.

Certes j'admets, et je tiens à proclamer cette doctrine, j'admets que le traitement spécifique contre l'accident primitif qui n'a pas été détruit au début, peut mitiger les accidents à venir ; mais tout faibles qu'ils sont alors, ils ne se présentent pas moins dans l'ordre indiqué.

Mais il faut bien prendre garde à ceci, savoir, que souvent on voit une apparence d'interversion dans la manifestation des symptômes; ainsi, par exemple, une syphilide après ou en même temps qu'une exostose. Cela est vrai, mais ne prouve pas contre ma manière de voir, car avant l'exostose il y a eu certainement ou une maladie de la peau, ou une maladie des muqueuses, maladies dont l'élément spécifique n'ayant pas été combattu ou ne l'ayant pas été suffisamment, s'est porté sur les organes profonds, tout en se montrant encore aux parties qu'il avait d'abord attaquées ; et, dans ces cas exceptionnels, c'est l'accident tertiaire qui prédomine.

Il faut être bien prévenu aussi que souvent l'explosion des symptômes secondaires est précédée d'un malaise général, de fatigue et de brisure des membres, qui peuvent être prises pour les douleurs plus profondes et plus tenaces que l'on rencontre quelquefois comme accidents tertiaires ; mais si on les observe bien, on en voit promptement la différence, et d'ailleurs l'éruption ne tarde pas à venir éclairer le diagnostic.

Il arrive enfin quelquefois que la marche de la maladie est si aiguë, que son évolution est si prompte, que l'on n'est frappé que par les deux circonstances capitales, le symptôme primitif auquel on remonte, et le symptôme tertiaire que l'on observe actuellement.

J'ai pu m'en laisser imposer quelquefois par cette marche ra-

pide, mais toujours en interrogeant bien les malades, et mieux encore en les examinant convenablement, j'ai pu trouver le symptôme intermédiaire.

Combien ne voit-on pas de malades, et cela tout aussi bien en ville que dans les hôpitaux, qui, ayant eu des chancres et peu de temps après une roséole ou des plaques muqueuses à courte période dans la gorge, sont loin de penser que ces taches légères de la peau, que la douleur ou seulement la gêne de la déglutition qu'ils ont éprouvées tenaient à la vérole? aussi glissent-ils très aisément sur ces circonstances, si l'on n'a pas soin d'y attirer et d'y fixer leur attention ou leurs souvenirs.

Ne voyons-nous pas tous les jours des gens qui, couverts de syphilides, d'ulcérations ou d'exostoses, nient positivement avoir jamais eu des symptômes primitifs? Et cependant, à part quelques esprits imbus de fausses doctrines ou doués d'une foi robuste, qui est-ce qui croit aujourd'hui que ces graves lésions soient le produit d'une vérole d'emblée?

C'est cette difficulté d'avoir des renseignements exacts sur les antécédents, qui doit inspirer une grande réserve quand on fait l'examen rétrospectif d'un malade, surtout lorsque de longues années se sont écoulées depuis les premiers symptômes que l'on recherche; et si cette investigation est difficile pour rattacher les symptômes secondaires aux accidents primitifs, combien ne doit-elle pas l'être davantage pour les tertiaires qui se manifestent souvent si longtemps après ceux-là?

Dans les hôpitaux spécialement consacrés aux vénériens, on est bien plus à même de voir toute la série des accidents d'une maladie qui, comme je l'ai dit déjà, a parfois une marche rapide. Ici, toutes les phases se déroulent devant l'observateur, et l'on n'a pas à baser son opinion sur un renseignement infidèle ou inexact, tandis que, dans les établissements où les malades ne sont admis que pour des affections dont la première origine est

très ancienne, on est entièrement à la discrétion de la bonne foi ou de la mémoire du malade.

Ce n'est pas à une autre cause, peut-être, qu'il faut attribuer la dissidence d'opinion que l'on remarque parmi les observateurs qui ont été placés dans l'une ou l'autre de ces conditions.

Si j'insiste tant sur le peu de fond qu'il faut faire des récits des malades, c'est que je sais, et tous les praticiens qui s'occupent de syphilis savent, comme moi, combien ces récits peuvent facilement tromper les médecins qui ont peu d'habitude de ces affections; et si je dis qu'il ne faut pas s'en laisser imposer par les apparences, c'est que, parmi les personnes qui m'écoutent, il n'en est peut-être pas une qui ne croie se rappeler immédiatement un certain nombre de faits en opposition avec ma doctrine.

Il m'est arrivé souvent, à l'hôpital ou en ville, de reconstruire toute une histoire d'une maladie syphilitique qui, au premier abord, était fort obscure, soit en rappelant aux malades quelques circonstances sur lesquelles ils passaient trop légèrement, soit en constatant les traces d'une lésion à laquelle ils n'avaient pas attaché la moindre valeur.

Mais j'arrive aux faits.

Sur les quarante observations que je possède, trente-cinq fois on trouve la filiation des symptômes bien complète, c'est-à-dire symptôme primitif, symptôme secondaire et symptôme tertiaire; et tout cela bien régulier et bien établi, d'après le dire des malades.

Quatre fois on trouve le symptôme tertiaire précédé de symptômes secondaires, mais sans accidents primitifs avoués ou connus. Je suis donc autorisé à ranger ces quatre cas dans le même ordre que les premiers, puisque je n'admets pas la possibilité de la syphilis constitutionnelle sans l'accident primitif.

Une fois le symptôme tertiaire a lieu après le symptôme secondaire sans accident primitif, mais c'est chez un enfant né de

parents syphilitiques. Cette observation est trop curieuse pour que je ne la rapporte pas en entier pour bien faire voir la succession des symptômes, même chez l'enfant où l'on a rarement l'occasion de si bien les suivre, et à un âge où l'on voit bien peu souvent le symptôme tertiaire.

OBSERVATION.

Thibaut (Mélanie-Narcisse), âgée de trois mois, salle Sainte-Marie, n° 28. La mère de cette petite fille a eu pendant sa grossesse des chancres, puis des plaques muqueuses aux parties génitales. Les chancres provenaient du père, mais il est douteux qu'il les eût au moment du coït qui a amené la conception, puisque la mère était déjà grosse de cinq mois quand elle sentit des boutons, selon son expression, à la partie, et lorsqu'elle s'aperçut alors que son mari était malade. Toutefois, au moment de l'accouchement, elle avait encore les parties génitales couvertes de plaques muqueuses.

Pendant cinq semaines, cette enfant ne présenta aucun symptôme d'infection ni sur la peau ni sur les muqueuses. A cette époque de cinq semaines, il lui survient des plaques muqueuses sur la cicatrice ombilicale. Bientôt on en voit d'autres sur le ventre autour des premières, et cette éruption tuberculeuse envahit successivement l'anus et les fesses; on en voit d'autres à la tête, derrière les oreilles. Des ulcérations larges, grisâtres, se manifestent à la partie interne des cuisses et aux jarrets. Le cuir chevelu présente quelques places érythémateuses où les cheveux tombent : cette affection se généralise ainsi dans l'espace d'une dizaine de jours. En même temps l'enfant maigrit, sa figure prend un aspect de souffrance, le sommeil est troublé, les digestions restent bonnes. Cette petite fille continue à téter; il n'y a rien à sa bouche ni aux seins de sa mère.

Bien que la mère fît un traitement mercuriel pour la syphilis constitutionnelle dont elle était affectée et dont j'ai rapporté l'observation, cependant la petite fille est traitée directement aussi et mise à l'usage de la liqueur de Van Swieten, une petite cuillerée à café chaque jour dans du lait, ce qui équivaut à un trentième de grain environ de sublimé. Au bout de six semaines de l'apparition de ces symptômes syphilitiques chez cette petite fille, et lorsque déjà quelques uns disparaissaient, il se manifesta un écoulement purulent par la narine gauche. Bientôt on aperçut une ulcération dans l'intérieur des fosses nasales, et un stylet donna la sensation d'une dénudation osseuse. Ces accidents nouveaux continuèrent pendant deux mois sans qu'on pût trouver de portions osseuses dans la matière de l'écoulement. Mais la mère nous dit que plusieurs fois, en mouchant son enfant, elle a trouvé comme de petites arêtes courtes et plates que malheureusement elle n'a pas gardées ; et maintenant que la guérison est complète, il y a une déformation du nez semblable à celle que l'on voit souvent à la suite de nécrose avec perte de substance. Il est donc bien évident qu'ici il y a eu affection grave des os.

Cette petite fille, bien qu'elle eût pour nourriture le lait de sa mère qui suivait un traitement par le proto-iodure de mercure, a fait usage pendant trois mois de la liqueur de Van Swieten sans en éprouver le moindre accident ; il a fallu la suspendre deux fois seulement pendant quelques jours, pour des coliques avec dévoiement : elle n'a pas fait usage d'autre médicament. Elle sortit de l'hôpital le 15 septembre 1843, parfaitement bien portante.

Une autre fois, et cela complète mes quarante observations, un symptôme tertiaire bien manifeste s'est déclaré sans symptôme secondaire intermédiaire, et pendant la durée même du symptôme primitif. Il s'agit d'une malade couchée à la salle Saint-

Clément, service de M. Bazin à l'hôpital de Lourcine. Cette malade, âgée de dix-sept ans, était à l'hôpital pour être traitée d'un écoulement avec érosion du col, de chancres à la vulve, et d'un condylôme ulcéré à l'anus, lorsqu'il lui survint, à la suite d'un coup violent sur la tête, une périostose ou une exostose du pariétal, qu'on fut obligé de combattre par le proto-iodure de fer. J'aurais pu regarder cette observation, la seule qui fût en opposition avec toutes celles que j'ai pu recueillir, comme devant être rangée dans la catégorie commune, puisque cette malade avait en même temps que des chancres un condylôme à l'anus, et que pour beaucoup de praticiens cette lésion est un signe de l'affection syphilitique constitutionnelle; cette jeune fille ayant pu être affectée de chancres antécédemment, le condylôme était ici symptôme secondaire ; et alors l'exostose n'a plus rien d'extraordinaire, et bien qu'elle apparaisse pendant la durée de symptômes primitifs, elle n'en est pas leur conséquence directe.

J'ai, parmi mes observations, celle de la nommée Brière, salle Saint-Louis, n° 38, entrée en mars 1843, chez laquelle des exostoses précédées de chancres et d'une syphilide papuleuse générale parurent pendant qu'elle était à l'hôpital pour un nouveau chancre et une ulcération du col utérin; mais, chez cette femme, les antécédents étaient bien clairs et bien précis.

La division des symptômes de la syphilis en trois périodes est un fait aujourd'hui acquis à la science, et mes observations viennent encore à l'appui de cette opinion. Il me reste à examiner l'influence que le traitement mercuriel a pu avoir sur l'enchaînement des symptômes, et jusqu'à quel point il a pu interrompre ou changer la régularité de leur succession.

Sur mes quarante observations, six malades ont fait un traitement seulement contre l'accident primitif.

Neuf ont fait un premier traitement contre l'accident primitif, et un second contre l'accident secondaire.

Treize ont fait un traitement seulement contre l'accident secondaire, et chez cinq d'entre eux c'est pendant ce traitement même que le symptôme tertiaire s'est manifesté.

Douze n'ont fait aucun traitement ni contre l'accident primitif ni contre l'accident secondaire.

C'est une chose remarquable que, sur quarante observations, on en trouve quinze où il y a eu un traitement mercuriel fait contre l'accident primitif, et où ce traitement n'a pas empêché la maladie de marcher. C'est certainement là une proportion énorme et qui est bien favorable à mon opinion, que le traitement fait contre l'accident primitif guérit complétement le malade, c'est-à-dire qu'il le met à tout jamais à l'abri des accidents constitutionnels, aussi bien des secondaires que des tertiaires, ou bien que, s'il ne guérit pas, s'il ne tue pas la vérole, qu'on me passe ce mot, elle se produira toujours en suivant les phases que j'ai indiquées.

Et d'ailleurs, si le système de notre honorable collègue M. Ricord était vrai, comment, sur quarante observations, n'aurais-je pas trouvé une seule fois un symptôme tertiaire après des accidents primitifs pour lesquels aurait été fait un traitement mercuriel? Et chez un grand nombre d'autres malades dont il m'a été impossible de prendre l'observation, parce qu'ils ne se rappelaient rien des accidents primitifs ni secondaires qu'ils avaient eus, comment se fait-il que pas un n'ait pu se souvenir d'une maladie qui aurait dû se fixer dans sa mémoire, précisément à cause du traitement qui lui aurait été opposé, traitement qui, lorsqu'il est bien fait, frappe toujours les malades par sa longueur et sa sévérité?

Ne voit-on pas tous les jours l'accident secondaire se manifester pendant la durée ou immédiatement à la suite d'un traitement fait contre un symptôme primitif, alors qu'on était en droit de conclure que le principe spécifique était anéanti, et, dans

ces cas, n'est-ce pas toujours la peau et les muqueuses qui sont prises ?

Mais, sans parler de ce que j'ai observé moi-même, si l'on consulte les relevés faits à un autre point de vue que celui de mes recherches, sur un nombre donné de symptômes secondaires, on en trouve une proportion énorme, dans lesquels un traitement mercuriel avait été fait contre l'accident primitif. Je ne parle pas des statistiques faites par les auteurs qui confondent sous le nom de symptômes secondaires toutes les espèces de manifestations de la syphilis constitutionnelle ; mais je prends, par exemple, le mémoire de **M.** Martins sur les syphilides, c'est-à-dire sur le symptôme qui, pour moi, est le phénomène intermédiaire obligé, et je vois une proportion bien grande[1], puisqu'il a trouvé autant et peut-être même un peu plus de syphilides chez les malades qui avaient fait un traitement mercuriel, que chez ceux qui n'en avaient pas fait. Il n'y a certes pas ici que du hasard.

Évidemment, si le traitement mercuriel avait la puissance de rompre la filiation des symptômes constitutionnels, et d'en anéantir complétement quelques uns pour en laisser paraître d'autres qui se présentent avec l'apparence la plus grave, la proportion des accidents secondaires serait beaucoup moindre, et l'aurait été surtout à une époque où, bien plus peut-être qu'aujourd'hui, on administrait le mercure pour les accidents primitifs indistinctement, et où l'on cherchait moins à les détruire sur place et immédiatement.

Maintenant, si les principes que j'établis sont vrais, comme j'en ai la conviction intime, et comme le temps l'apprendra à ceux qui prendront la peine de bien observer, et s'ils viennent à être généralement admis, ce que j'espère moins, car je ne me dissimule pas qu'il faudrait pouvoir présenter un plus grand nombre de faits, et qu'en définitive quarante observations ne

suffisent pas pour établir une règle générale, je crois qu'on aura atteint deux résultats toujours importants en médecine : d'abord, une satisfaction grande pour l'esprit d'analyse, qui se rendra un compte exact d'une évolution morbide que l'on regarde avec trop de légèreté comme si variable et si incertaine, et à laquelle on pourra dorénavant assigner des lois positives. En second lieu, la thérapeutique en retirera, sans contredit, un grand avantage; on ne dira plus : Telle médication convient dans la syphilis constitutionnelle, mais on spécifiera dans quel ordre de symptômes elle est préférable, et à quelle époque de l'évolution syphilitique elle doit être appliquée ; et c'est en cela surtout que la thérapeutique y pourra gagner; car c'est un fait de la pratique journalière que certaines substances antisyphilitiques par excellence dans la période des accidents tertiaires ont une valeur au moins très problématique contre les symptômes secondaires, et sont parfaitement inutiles contre le symptôme primitif.

En un mot, l'histoire de la syphilis sera rendue moins obscure, et son traitement plus certain et plus méthodique.

C'est à ce but que doivent tendre les recherches des hommes placés à la tête des services spéciaux. Je sais bien que, pour y arriver, il est parfois nécessaire de rompre avec des idées, je dirais presque innées, et il faut pour cela une certaine indépendance, aujourd'hui que l'on est si facilement accusé de vouloir faire du nouveau à tout prix; mais la ferme conviction que l'on est dans le vrai rend la tâche plus facile. Je sais très bien aussi que, comme l'a dit Bacon, quand on veut trop tôt saisir la certitude, on finit par le doute; je conçois cette maxime quand on fait de la science hypothétique; elle cesse à mes yeux d'être vraie quand on s'appuie sur l'observation.

CONCLUSIONS.

1° La syphilis est une maladie à marche régulière.

La succession de ses symptômes est soumise à une règle qu'on peut prévoir à l'avance, moins toutefois l'époque précise d'apparition qu'il est peut-être à tout jamais impossible d'assigner d'une manière certaine.

L'évolution en est plus ou moins prompte.

2° La syphilis présente trois périodes bien tranchées qui se succèdent toujours dans le même ordre.

3° Les trois périodes de la syphilis sont constituées par : A. le symptôme primitif, manifestation sur une surface saine d'un contact infectant. Le caractère de la syphilis, à cette période, c'est d'être essentiellement transmissible d'un individu malade à un individu sain, d'une surface infectée à une surface saine. B. le symptôme secondaire, manifestation sur la peau ou sur les muqueuses de lésions qui ont un caractère spécial, qui se lient nécessairement à l'accident primitif, qui n'ont lieu que quand celui-ci a existé ; lésions dont le contact n'est pas contagieux et qui ne sont transmissibles que par hérédité. C. le symptôme tertiaire, manifestation de la même infection sur les organes profonds, le tissu cellulaire, le tissu fibreux, les os, conséquence du symptôme primitif, mais toujours séparé de lui par le symptôme secondaire.

4° Si la syphilis n'est point arrêtée et détruite à sa première période par un traitement efficace, et qu'elle ait à reparaître, c'est toujours dans le même ordre de succession des symptômes, sans lacune et sans interversion.

Tous les malades des quinze observations qui suivent ont fait un traitement mercuriel contre l'accident primitif, les six pre-

miers seulement contre cet accident, les neuf autres un premier traitement contre cet accident d'abord, et plus tard un second contre les accidents secondaires.

Je ne donne, autant que possible, que les traits les plus saillants de ces observations.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Lutreau (Martine), soixante-sept ans, couturière, salle Saint-Bruno, n° 21. A l'âge de quarante ans, cette malade a eu pour la première fois des chancres aux parties génitales : traitement par la liqueur de Van Swieten, qui dure trois mois; guérison. Deux ans après, éruption de taches jaunâtres nombreuses sur le tronc et les jambes ; alternatives de mieux et de plus mal pendant plusieurs mois ; enfin, disparition de cette maladie de peau, sans traitement autre que des tisanes rafraîchissantes. Santé parfaite pendant quinze ans. Entrée à Lourcine en juin 1844, elle a des exostoses sur les deux tibias, des ulcérations profondes sur l'épaule gauche et sur le bras. Ces lésions, qui durent depuis six mois, ont été précédées de céphalée intense et de douleurs vives, surtout la nuit, dans les membres. La voix est très altérée, quoiqu'il n'y ait rien d'apparent dans la gorge.

Cette femme est mise à l'usage de l'iodure de potassium ; elle sort en fort bon état à la fin d'août.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Manoel, trente ans, lingère. Entrée le 30 avril 1844, salle Saint-Bruno, n° 17. Cette fille, qui est Espagnole, est très brune de peau et de cheveux. Il y a quatre ans, chancres multiples aux parties génitales, engorgements inguinaux non suppurés : traitement par des pilules mercurielles et la salsepareille. Six mois

après, éruption papuleuse générale, croûtes aux commissures labiales et aux ailes du nez ; pas de traitement spécial. Il y a un an environ que commença un écoulement nasal assez abondant ; elle n'y a jamais vu de portions osseuses, mais il existe une déformation du nez, et une large destruction de la cloison fait communiquer ensemble les deux narines. Mise à l'iodure de potassium, cette malade quitte l'hôpital au bout de cinq semaines, malgré nous et sans être entièrement guérie.

TROISIÈME OBSERVATION.

Bornicart (Marie), vingt-huit ans, salle Saint-Clément. Il y a six ans, écoulement, chancres, pour lesquels elle fait des frictions mercurielles et prend de la salsepareille. Plusieurs mois après, plaques muqueuses non traitées : elles reparaissent un an après, et cette fois elles sont traitées par les sudorifiques. Une année plus tard, la malade entre à Lourcine pour une exostose du tibia qui est traitée par le proto-iodure de fer : elle y rentre de nouveau, le 9 février 1843, pour la même affection ; de plus, elle présente quelques phénomènes qui font craindre une exostose de l'orbite.

QUATRIÈME OBSERVATION.

M. de C., jeune homme de vingt-cinq ans, très intempérant, a eu, il y a cinq ans, des chancres et un bubon suppuré, pour lesquels il suivit, pendant deux mois et demi, un traitement mercuriel dirigé par M. Lagneau. Six mois après, il a des boutons dans les cheveux et des croûtes à la figure, en même temps qu'un mal de gorge qui dure six à sept semaines. Un médecin consulté en province voulut faire prendre des pilules ; mais une salivation abondante fit cesser ce traitement, qui fut à peine suivi

une dizaine de jours. Toutefois, la maladie disparut. Le 1er septembre 1844, ce malade se présenta à mon observation avec une exostose très douloureuse de la clavicule gauche et une céphalée des plus intenses. Ce jeune homme me déclare, à sa première visite, qu'il ne veut pas entendre parler de mercure. Je lui fais prendre l'iodure de potassium, et sous son influence la maladie marche vite vers la guérison. Celle-ci est complète le 30 novembre, jour auquel je vois ce malade pour la dernière fois.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Madame D., âgée de quarante-un ans, rue de Tivoli, a eu, il y a onze ans, une ulcération aux parties génitales et un engorgement non suppuré dans chaque aine; elle consulte, à cette époque, M. Larrey, qui lui fait prendre du sirop, et lui fait faire des frictions avec l'onguent mercuriel. Ce traitement dura deux mois et fut scrupuleusement suivi. Il y a sept ans, à la suite de violents chagrins, éruption de boutons larges et un peu saillants, humides à la partie, secs sur le reste du corps. Traitement simple par les boissons et les bains ; la maladie dure trois mois une première fois, puis, cinq mois après, elle reparaît moins intense et dure encore six semaines sans traitement spécial. En avril 1844, je vois pour la première fois cette dame, et je constate une périostose énorme sur le tibia droit, avec douleurs vives dans tout le membre, puis d'autres petites tumeurs de même nature sur le cubitus gauche. Cette affection, qui dure depuis quatre mois, était méconnue. Traitement par l'iodure de potassium ; guérison.

SIXIÈME OBSERVATION.

Girard, âgé de soixante ans, chapelier, salle Saint-Gabriel, nº 21, à l'hôpital de la Pitié, service de M. Bérard. Ce malade a

eu plusieurs affections syphilitiques; la première date de quarante ans, elle a consisté en plusieurs chancres traités par M. Cullerier, aux Capucins, au moyen de la liqueur de Van Swieten, qu'il a prise pendant cinquante jours; les autres ont été des uréthrites simples, traitées par les émollients, la dernière il y a douze ans. Il y a deux ans, il est survenu dans le favori gauche un bouton saillant, dur, mais indolent. Quelques mois plus tard, des boutons semblables se sont développés sur divers points de la face et sur le moignon de l'épaule gauche. La cavité buccale a été le siége d'ulcérations qui se sont guéries et ont reparu tour à tour pendant six mois. Depuis deux mois, l'œil droit est devenu douloureux, surtout la nuit; le malade ressent de la céphalalgie de ce côté de la tête, et presque en même temps la vision a commencé à s'affaiblir. Un peu plus tard, la paupière s'est graduellement abaissée, et le malade, depuis lors, n'a pu complétement la relever; le globe oculaire fait une saillie prononcée; il y a là une exophthalmie qui paraît produite par une tumeur osseuse développée sous l'influence du principe syphilitique. Le malade est mis à l'iodure de potassium; il sort sans être guéri. (*Gazette des Hôpitaux*, 14 mars 1843.)

SEPTIÈME OBSERVATION.

Rosier (Aimée), vingt-un ans, salle Saint-Alexis, n° 24. A dix-sept ans, elle a eu des chancres et un bubon, pour lesquels elle a suivi un traitement interne par des pilules pendant six semaines. Il y a six mois, nouveaux chancres, nouveau traitement. A peine ce dernier terminé, ulcération à la gorge, pour laquelle elle entre à Lourcine, où on lui fait faire encore un traitement mercuriel pendant deux mois. Le 15 août 1843, elle revient à l'hôpital avec un nodus ulcéré à la cuisse gauche, il a presque la largeur d'une pièce de 5 francs; on la met encore à l'usage des mercuriaux.

HUITIÈME OBSERVATION.

Duval (Célestine), trente-six ans, salle Saint-Louis, n° 3. Il y a deux ans, chancres multiples, et, peu de temps après, tubercules muqueux aux organes génitaux. Traitement par la liqueur de Van Swieten ; guérison. Il y a six semaines, douleurs très vives dans l'œil droit, photophobie, larmoiement, céphalalgie intense ; ces phénomènes vont en augmentant depuis cette époque. Elle entre à Lourcine le 19 mars 1843, il existe alors une iritis des plus manifestes. La partie antérieure de la poitrine et les bras sont le siége de papules assez nombreuses. Outre le traitement direct de l'iritis, la malade est mise à l'usage des pilules de proto-iodure de mercure. Au bout de quinze jours, suspension de traitement, parce qu'il survient de la salivation : il est repris après trois semaines, et sous son influence l'iritis avait disparu, les papules pâlissaient, lorsque des douleurs vives se déclarent dans les jambes, et bientôt apparaissent deux tumeurs périostiques sur chacun des tibias. La malade, qui supportait difficilement le traitement mercuriel, et qui d'ailleurs avait déjà fait usage d'une centaine de pilules, est mise à l'iodure de potassium ; elle sort parfaitement guérie le 26 mai.

NEUVIÈME OBSERVATION.

Bresselain (Marguerite), trente-deux ans, salle Sainte-Marie, n° 25, entrée le 15 février 1843, pour une ulcération profonde de la langue, ulcération qui provient évidemment d'un nodus cellulaire. Cette malade dit qu'il y a trois ans elle a eu un écoulement et des chancres pour lesquels elle a pris, pendant trente-huit jours, des pilules mercurielles. Il y a dix mois, elle fut atteinte d'un mal de gorge qui dura quatre mois ; elle reprit des

pilules pendant six semaines. C'est depuis une vingtaine de jours qu'elle a vu une tumeur grosse, dit-elle, comme une noix, se former dans l'épaisseur de la langue, elle est ulcérée depuis quelques jours. Traitement par l'iodure de potassium ; sortie guérie le 6 avril.

DIXIÈME OBSERVATION.

J.-E., imprimeur à l'imprimerie royale. Il y a dix ans, gonorrhée et chancres en même temps : pilules de Dupuytren ; depuis deux nouvelles gonorrhées, traitées simplement. Il y a deux ans, croûtes à la tête, pustules sur diverses parties du corps, chute des cheveux. Traitement par les pilules de proto-iodure de mercure, sirop de Cuisinier, salsepareille ; disparition des accidents. Depuis cette époque, santé parfaite. Il y a trois mois, douleurs très violentes dans la tête, où elles restent fixées. Saignées, bains de vapeur qui restent impuissants ; il n'y a plus de sommeil, et le malade redoute l'instant de se mettre au lit : c'est alors que je suis consulté. Je mets cet homme à l'usage de l'iodure de potassium, et au bout de quelques jours seulement, il y a une amélioration marquée. Il est complétement guéri après un mois.

ONZIÈME OBSERVATION.

Lefranc (Rose), garde-malade, quarante-huit ans, entrée à Lourcine, salle Saint-Louis, le 8 décembre 1842, sortie le 7 février 1834. Il y a douze ans, cette malade contracta des chancres pour lesquels elle fit un traitement par des pilules mercurielles prises au nombre d'une centaine. Deux ans après, à la suite de fatigues, éruption sur diverses parties du corps de gros boutons plats non suppurants, mal de gorge. Traitement pendant deux mois par de nouvelles pilules mercurielles ; guérison. A son entrée à l'hôpital, cette malade raconte qu'elle éprouve depuis trois

mois une douleur vive à la voûte palatine, et il existe sur cette partie une ulcération arrondie, de la largeur d'une pièce de 50 centimes. Le stylet fait reconnaître là une dénudation osseuse. Proto-iodure de fer porté successivement jusqu'à la dose de 2 grammes. Après vingt jours de traitement, il se détache plusieurs petites esquilles qu'on enlève facilement. Au bout de deux mois la guérison est parfaite.

DOUZIÈME OBSERVATION.

Cullorier (Constance), domestique, trente-six ans, entrée à l'hôpital de Lourcine, salle Saint-Bruno, n° 30, le 22 août 1844, sortie le 30 octobre. Cette malade a une intelligence obtuse, et c'est à grand'peine qu'on obtint les renseignements suivants. Il y a douze ans, elle eut pour la première fois des chancres et un écoulement, pour lesquels elle subit un traitement par les frictions mercurielles. Elle était alors enceinte, et fit une fausse couche. Trois mois après, il lui survint un mal de gorge qui dura trois mois environ, et qui fut traité longuement par la liqueur de Van Swieten. Depuis lors, de nouveaux chancres parurent et furent traités comme les premiers. L'hiver dernier, nouvelles ulcérations à la gorge, puis éruption sur tout le corps de papules cuivrées. A son entrée à l'hôpital, elle présente une déformation très manifeste du nez ; il y a de l'ozène, l'olfaction a beaucoup diminué, il existe un écoulement muqueux purulent très abondant ; plusieurs fois des parcelles osseuses ont été recueillies dans le mouchoir, nous en voyons même quelques unes. La malade est mise à l'usage de l'iodure de potassium, et sous l'influence de ce médicament l'affection marche rapidement vers la guérison.

TREIZIÈME OBSERVATION.

Drocoint (Émile), vingt-huit ans, tisseuse, entrée à Lourcine le 14 septembre 1842, sortie le 2 décembre, salle Saint-Louis, n° 38. Cette malade raconte qu'il y a trois ans elle a eu des chancres et des végétations pour lesquels elle entra à Lourcine. Au bout de trois mois de l'emploi de divers moyens, et entre autres d'un traitement mercuriel régulier, elle est sortie bien guérie; elle était alors enceinte. Quelque temps après sa sortie, elle accoucha d'un enfant bien portant, qui, à l'âge de six semaines, mourut en nourrice d'une maladie dont on n'a pas connu la nature. Presque immédiatement après elle redevint enceinte, et cette fois son enfant, quelque temps après sa naissance, fut affecté de plaques muqueuses et mourut.

Après la mort de cet enfant, elle fut elle-même prise de croûtes dans les cheveux, d'ulcérations à la gorge et de douleurs nocturnes dans les membres. Elle fit alors un traitement par la liqueur de Van Swieten, et c'est pendant ce traitement qu'elle vit survenir la maladie qui la ramène à l'hôpital, c'est-à-dire une périostose orbitaire et frontale, une exostose du tibia, un nodus ulcéré du cou et du dos, et une ulcération profonde de la gorge qui a détruit une partie du voile du palais. Elle fut mise à l'usage de l'iodure de potassium; mais ce traitement fut très long, parce qu'il fut entravé par plusieurs accidents, et principalement par un érysipèle fort grave, qui mit les jours de cette malade en danger; toutefois elle sortit parfaitement guérie.

QUATORZIÈME OBSERVATION.

Madame K..., vingt-six ans, habituellement bien portante, a eu, il y a huit ans, pendant une grossesse, des chancres, pour

lesquels elle a fait un traitement mercuriel conseillé par mon beau-frère M. Cullerier. Au bout de trois ans, éruptions sur diverses parties du corps, notamment à la tête, au front, vers la racine des cheveux, de plaques papuleuses. En même temps mal de gorge assez intense. Nouveau traitement par les mercuriaux et les sudorifiques administrés par M. Cullerier. Au mois d'août 1842, après un petit voyage, au milieu de la plus belle apparence de santé, une tumeur grosse comme un œuf se développe sur l'humérus droit ; je reconnais une périostose sous le muscle deltoïde qu'elle soulève. Il paraît en même temps sur le bord postérieur de la clavicule, du même côté, une tumeur présentant le même caractère, mais du volume d'une noisette seulement. Ces deux tumeurs sont le siége de douleurs sourdes, principalement la nuit. Il n'y a rien ailleurs, la peau est saine partout. Iodure de potassium à la dose de 1 gramme d'abord, puis de deux, et au bout de deux mois et demi, guérison parfaite.

QUINZIÈME OBSERVATION.

M. L... a eu, en 1835, des chancres avec engorgement non abcédé des ganglions inguinaux traité par moi au moyen des pilules de sublimé. Dix-huit mois après, lichen syphilitique que je traite par les pilules de proto-iodure de mercure et le sirop de salsepareille. Vers la fin de ce traitement, et lorsque les papules avaient disparu, le malade, qui était grand amateur de pêche, après avoir passé toute la journée sur l'eau par un temps froid et pluvieux, éprouva, en rentrant chez lui, du malaise, de la brisure dans les membres. Bientôt il sentit une cuisson vive à la voûte palatine, immédiatement derrière les dents incisives une ulcération se déclara, et à travers cette ulcération on sentit, à l'aide du stylet, l'os dénudé ; en même temps les deux incisives moyennes devinrent branlantes. Le malade, effrayé de cette nou-

velle récidive, et n'osant plus continuer le traitement mercuriel sur l'opportunité duquel j'insistais de toutes mes forces, désira prendre l'avis d'un confrère, et je le vis avec M. Ricord, qui partagea ma manière de voir. Nous lui fîmes continuer le traitement par le proto-iodure de mercure à plus forte dose, et nous lui fîmes prendre chaque jour deux verres de tisane de Feltz. Sous l'influence de cette médication, l'ostéite fut enrayée, une très petite esquille se détacha, les dents reprirent toute leur force d'adhésion, il ne resta qu'un petit pertuis qui ne gêne en rien le malade.

Les malades des treize observations qui suivent n'ont pas fait de traitement mercuriel contre les accidents primitifs, mais seulement contre les accidents secondaires.

SEIZIÈME OBSERVATION.

Berthod (Élisa), cinquante-trois ans, lingère, salle Saint-Bruno, nº 32, entrée le 15 août 1844, sortie le 8 novembre. Cette malade ne se rappelle rien des accidents primitifs qu'elle aurait pu avoir, mais elle n'assure pas qu'elle n'en a pas eu, parce que, dit-elle, son mari menait une vie très déréglée. Toutefois, plusieurs mois après son mariage, elle eut une éruption de boutons non suppurants sur toute la surface du corps, ils avaient le volume et un peu la forme d'une lentille; cette éruption s'accompagna d'un mal de gorge qui dura longtemps; la maladie fut caractérisée par cette femme d'épanchement de lait, mais elle fut traitée par la liqueur de Van Swieten et le sirop de salsepareille, dont elle prit avec régularité pendant deux mois. Durant un espace de vingt années, après cette maladie, la santé resta parfaitement bonne, mais à l'âge de quarante-six ans, à l'époque de la suppression des règles, elle eut un osène avec douleurs violentes dans la tête, surtout la nuit : on ne fit pas de traitement spécial.

Depuis, la malade a eu une attaque d'apoplexie avec paralysie incomplète du côté droit. C'est quelque temps après la guérison de cette grave affection que parurent sur la jambe, du même côté, des nodus qui ne tardèrent pas à s'ulcérer et une exostose étendue à toute la partie moyenne du tibia. Elle était dans cet état lorsqu'elle entra à Lourcine. Elle fut mise immédiatement au traitement par l'iodure de potassium ; trois mois après, elle voulut absolument sortir, bien qu'elle ne fût pas complétement guérie. La cicatrisation des ulcères de la jambe était parfaite, mais il restait encore de la tuméfaction à l'os, et la marche déterminait de l'engorgement dans le membre.

DIX-SEPTIÈME OBSERVATION.

La nommée Marie-Louise Piat, âgée de vingt-sept ans, lingère, venait se faire traiter au bureau central pendant que j'y faisais le service en mars 1843. Elle avait des exostoses aux deux jambes, mais surtout une très douloureuse sur le tibia gauche. Elle dit qu'il y a cinq ans elle avait eu un écoulement et des chancres traités par la cautérisation et le poivre cubèbe ; que quatre mois après elle avait eu des plaques muqueuses aux parties génitales, ainsi que des boutons sur le corps, et que pour cette affection on lui avait fait faire des frictions sur les cuisses avec l'onguent mercuriel. C'est depuis un an que les exostoses, pour lesquelles elle vient consulter, ont paru. Cette malade, entrée plus tard à l'hôpital, a été traitée par le proto-iodure de fer.

DIX-HUITIÈME OBSERVATION.

Boulanger, trente-six ans, couturière, salle Sainte-Marie, entrée le 18 avril 1843, pour un lichen syphilitique répandu sur tout le corps, traitée par la liqueur de Van Swieten et les fumiga-

tions de cinabre. Amélioration sous l'influence de ce traitement, mais peu après iritis grave de l'œil gauche. Sortie de l'hôpital sans être complétement guérie, elle continue chez elle un traitement par le proto-iodure de mercure. Au bout de trois semaines, elle revient à la consultation ; il n'y a pas beaucoup de changement dans la maladie de peau, mais de plus elle présente deux tubercules sous-cutanés, de la grosseur chacun d'une grosse aveline à la partie moyenne et interne de la jambe gauche. On continue longtemps le proto-iodure, qui est porté sans accident jusqu'à 15 centigrammes par jour, et dans le courant de l'été la guérison a lieu. Cette malade niait absolument tous symptômes primitifs.

DIX-NEUVIÈME OBSERVATION.

Picard (Anne), vingt-huit ans, salle Saint-Clément, entrée à Lourcine en février 1843. Pas de symptômes primitifs avoués ou connus. Il y a quatre ans, boutons à la figure et sur le corps qui durent plusieurs mois ; ensuite ulcérations de la gorge, engorgement des ganglions cervicaux, puis ulcérations du nez. Entrée depuis ces quatre ans dans différents services, elle a fait au moins deux traitements par les mercuriaux. Quand elle se présente à Lourcine, l'osène existe encore, et elle montre des fragments d'os cariés qu'elle mouche de temps en temps.

VINGTIÈME OBSERVATION.

Debeis (Amélie), vingt ans, passementière, salle Saint-Alexis, n° 23, a eu, il y a un an, des chancres et un écoulement. pour lesquels elle ne fit pas de traitement; elle vint à l'hôpital quelques mois après, et y fit une fausse couche. L'enfant vécut seulement deux jours, il était à huit mois de grossesse : il avait une ophthalmie purulente, et, dit-on, aussi des boutons sur le corps.

La mère avait alors des plaques muqueuses pour lesquelles elle faisait des frictions mercurielles, et c'est pendant ce traitement qu'elle fit sa fausse couche. Elle revint à Lourcine en janvier 1844, pour des nodosités multiples des deux tibias avec douleurs nocturnes très intenses. Elle est traitée par la liqueur de Van Swieten et par des applications successives de vésicatoires sur les nodosités.

VINGT-UNIÈME OBSERVATION.

Hervy (Marie), vingt-cinq ans, entrée en avril 1843, salle Saint-Louis, n° 26. Elle raconte ainsi son histoire : Il y a quatre ans et demi, elle a eu des chancres à la vulve ; six mois après, des boutons blancs sur presque toute la surface du corps ; elle a pris alors, pendant six semaines, une liqueur dont elle ne connaît pas la composition. Il y a dix-huit mois, une nouvelle maladie de peau se montra, un peu différente de la première, pour laquelle elle entra à l'hôpital Saint-Louis, où on lui dit que sa maladie était de nature syphilitique, et où on lui fit faire un traitement qui fut prolongé pendant deux mois ; la santé fut très bonne ensuite jusque il y a quatre mois, qu'elle fut prise d'un très violent mal de gorge, caractérisé par une ulcération profonde qui a détruit successivement la luette et une grande partie du voile du palais. Quand cette femme entre à Lourcine, cette ulcération est en voie de progrès ; il y a une suppuration très abondante, la déglutition est très gênée et la voix très voilée. En très peu de temps l'iodure de potassium modifie ce large ulcère ; on peut considérer la malade comme guérie ; mais, depuis, les parties qui étaient cicatrisées se sont rouvertes, et cette femme a été obligée de rentrer à l'hôpital, où un nouveau traitement a été nécessaire.

VINGT-DEUXIÈME OBSERVATION.

Hyron (Henriette), âgée de trente-quatre ans, salle Saint-Louis, n° 35. Cette malade a eu, il y a un an, des chancres à la vulve et un bubon dans l'aine, pour lesquels elle n'a pas fait de traitement. Quelque temps après, elle fut prise de douleurs de tête qui durèrent une quinzaine de jours et qui cessèrent tout à coup, la malade se trouvant uu matin couverte de boutons sur tout le corps. Pendant plus d'un mois elle n'a fait qu'un traitement rafraîchissant pour ces boutons, dont la nature n'a pas été reconnue. A son entrée à Lourcine, en mars 1843, elle présente une syphilide papuleuse des mieux caractérisées, et en même temps une iritis grave de l'œil droit. Pendant quelque temps, un traitement antiphlogistique énergique est seul mis en usage pour combattre la phlegmasie oculaire; puis, lorsque l'état aigu a cédé, on commence les pilules de proto-iodure de mercure. Au bout de six semaines de ce traitement, les papules étant pour la plupart affaissées, un matin, à la visite, cette malade se plaint de douleurs qu'elle ressent à la jambe gauche depuis huit jours, et l'on constate une périostose à base large qui occupe la partie moyenne du tibia. Le traitement mercuriel est continué; on prescrit des cataplasmes laudanisés sur le siége du mal et le repos.

Au bout de quelque temps, la douleur a entièrement cessé, la marche est plus facile; je me proposais de donner l'iodure de potassium lorsque la malade demanda une permission de sortir pour quelques heures seulement, et ne rentra pas à l'hôpital. Elle n'a pas été revue depuis.

VINGT-TROISIÈME OBSERVATION.

Fremy (Joséphine), quarante ans, lingère, entre à Lourcine, salle Saint-Clément, le 27 avril 1843. Elle dit qu'il y a une quinzaine d'années elle eut un écoulement qui dura six semaines à deux mois. Huit ans après, elle eut pendant longtemps mal à la gorge sans consulter, et prenant seulement des rafraîchissants; mais enfin, voyant que ce mal augmentait, elle entra à l'hôpital, où, dit-elle, on constata une ulcération non seulement de la gorge, mais encore du nez, pour laquelle elle prit la liqueur de Van Swieten, et elle guérit. Il y a trois ans, elle entre à Lourcine avec perte complète de la voix, douleurs très profondes dans le larynx : elle y reste deux ans à peu près, mais elle ne peut pas dire quels traitements on lui a fait subir. A son arrivée, en avril 1843, la voix est encore très voilée; elle la conserve, dit-elle, ainsi, depuis trois ans. On peut constater des cicatrices profondes sur les piliers du voile du palais, la destruction complète de la luette et quelques cicatrices plus superficielles au nez. Les douleurs que cette malade accuse vers le larynx donnent lieu de croire qu'il y a là une lésion profonde semblable à celles dont on voit les traces.

VINGT-QUATRIÈME OBSERVATION.

Mousseau (Élisabeth), cinquante-neuf ans, salle Saint-Clément, entrée le 11 mai 1843. Il y a dix ans, sans cause connue, apparition sur le corps de boutons pour lesquels un médecin prescrit un traitement par le sublimé. Jamais, avant cette époque, d'accidents syphilitiques apparents, ou dont elle ait gardé le souvenir. Trois ans après ce premier traitement, il survient de gros boutons arrondis sur un bras; elle conserve fort longtemps cette affection, qui est enfin combattue par des pilules mercu-

rielles au nombre de soixante seulement. Trois mois avant son entrée à l'hôpital, des boutons pareils se font voir sur la figure, et ils s'ulcèrent ; puis il survient des douleurs nocturnes, et enfin une périostose suppurée sur le tibia gauche. L'abcès est ouvert avec le bistouri, et il en résulte une ulcération de mauvaise nature, à fond grisâtre et à bords décollés. A son entrée à l'hôpital, cette ulcération est très douloureuse et rend la marche très pénible : il y a sur le bras droit un ulcère qui paraît produit par la fonte d'un nodus sous-cutané ; au front existe aussi une pareille ulcération, ainsi que dans le cuir chevelu. En même temps que tous ces désordres, la malade est tourmentée par une insomnie des plus pénibles : on lui fait suivre un traitement par les préparations mercurielles et iodurées.

VINGT-CINQUIÈME OBSERVATION.

Noiret, trente-trois ans, grêle, maigre, affaiblie, entrée à Lourcine, salle Saint-Clément, en mai 1843. Il y a neuf mois, elle arrive à Paris et entre comme nourrice aux Enfants trouvés ; elle allaite un enfant qui avait des ulcérations dans la bouche. Bientôt elle-même est prise de petites ulcérations longitudinales à la base du mamelon, qui disparaissent en peu de jours ; mais presque aussitôt elle voit son corps se couvrir de gros boutons purulents pour lesquels on lui fait prendre la liqueur de Van Swieten ; elle en fait usage pendant trois mois. Vers la fin de ce traitement il n'y avait presque plus rien à la peau, lorsqu'elle sentit des douleurs dans les fosses nasales, et elle moucha plus que d'habitude, Pendant plusieurs mois elle ne fit que peu attention à cette incommodité, mais depuis quelques semaines avant son entrée à l'hôpital, l'écoulement nasal est assez abondant pour qu'elle réclame des avis, et l'on acquiert la certitude que les os sont malades. C'est pour cela qu'elle vint à Lourcine.

VINGT-SIXIÈME OBSERVATION.

Boudefroy (Marie) vingt-huit ans, couturière, salle Sainte-Marie, n° 23, gagna de son mari, étant enceinte de sept mois, des chancres aux parties génitales. Elle n'y fit que peu d'attention et ne suivit aucune espèce de traitement. Lorsqu'elle accoucha, au terme ordinaire, la sage-femme lui fit remarquer des plaques muqueuses en grand nombre sur les grandes lèvres ; elle prétend qu'elle ne s'en était pas aperçue jusqu'à cette époque. Ces plaques muqueuses augmentent en nombre après l'accouchement ; c'est alors que la malade entre à Lourcine, le 8 avril 1843 ; elle ne présente pas d'autres symptômes. Elle nourrit son enfant ; son lait est en suffisante quantité ; elle est mise de suite à l'usage des pilules de proto-iodure de mercure. Au bout de deux mois de leur usage, il reste encore quelques traces des plaques muqueuses, mais on est obligé de suspendre le traitement à cause d'un commencement de salivation. Depuis quelque temps l'enfant est devenu malade, il a des tubercules sur diverses parties du corps. Quelque temps après la cessation du traitement par les pilules, il apparaît chez cette femme des plaques muqueuses aux commissures labiales, et quelques autres plaques squameuses sur les épaules. Je la mets à la liqueur de Van Swieten, parce qu'il y a de la diminution dans la quantité de lait ; je crains que l'iodure de mercure y soit pour quelque chose, comme j'ai été à même de le constater plusieurs fois déjà. Pendant ce traitement, et lorsqu'il durait depuis vingt jours déjà, la malade se plaint de douleurs à une jambe et aux deux bras ; j'examine, et je trouve une périostose sur le tibia droit, et une petite tumeur de nature fibreuse aussi à la crête du cubitus gauche. La malade continue le traitement par la liqueur de Van Swieten ; de plus, elle prend chaque jour 50 centigrammes d'iodure de potassium. Ce traite-

ment combiné est continué pendant six semaines, au bout desquelles la guérison est complète.

VINGT-SEPTIÈME OBSERVATION.

Cette observation est celle de Mélanie-Narcisse Thibault, fille de la malade précédente. Elle est tout au long dans le cours de mon travail.

VINGT-HUITIÈME OBSERVATION.

X..., âgée de vingt-huit ans, couturière, vient à la consultation de Lourcine, au mois de novembre 1842. Elle porte une iritis de l'œil droit; sa vue a commencé à se troubler il y a un mois, en même temps que des douleurs ont eu lieu profondément dans le globe oculaire. Cette malade nous dit qu'elle est sortie de l'hôpital Saint-Louis il y a six semaines, après avoir subi un traitement par des pilules mercurielles, pour une éruption papuleuse jugée syphilitique. Peu de temps après sa sortie de l'hôpital, cette femme a été prise d'un enrouement qu'elle n'a pu vaincre, et aujourd'hui encore elle a la voix très voilée. Je prescris des moyens convenables pour combattre l'iritis, et, fort peu de temps après, je lui fais prendre l'iodure de potassium. Au bout de six semaines, il ne reste plus rien de l'inflammation de l'œil, et la voix a repris son timbre normal. Un mois après la cessation du traitement, cette malade revient à la consultation, elle se plaint de douleurs dans la gorge, et je constate une ulcération profonde, à fond grisâtre, à la paroi postérieure du pharynx : c'est un tubercule sous-muqueux ulcéré ; la voix est redevenue voilée; il y a une céphalée intense, le teint de la figure est terreux, les yeux sont languissants. Rien n'a reparu du côté de l'iritis. Je prescris concurremment la liqueur de Van Swieten et

l'iodure de potassium, l'une le matin, l'autre le soir. Sept semaines plus tard, la malade est entièrement guérie. Cette observation est curieuse, d'abord parce que cette femme nie positivement tout symptôme primitif; ensuite, par la transition des accidents secondaires aux tertiaires par l'iris, enfin parce qu'il me paraît évident que l'iodure de potassium avait été donné trop tôt une première fois. Il fallait à cette malade encore du mercure, et j'ai eu à me louer d'avoir concurremment la liqueur de Van Swieten et l'iode.

Les malades de ces douze dernières observations n'ont fait aucun traitement mercuriel, soit contre le symptôme primitif, soit contre le symptôme secondaire.

VINGT-NEUVIÈME OBSERVATION.

Guérin, agé de trente-neuf ans, porteur d'eau, venait demander des consultations au bureau central pendant que j'y faisais le service, en juillet 1844. Il avait sur les deux tibias des exostoses peu volumineuses, mais très douloureuses, et sur l'épaule droite une ulcération assez large; il portait ces lésions depuis trois mois. Il conte ainsi ses antécédents : Trois blennorrhagies de vingt à vingt-six ans; il y a deux ans, trois ulcères chancreux sur le gland pour lesquels il entre à l'hôpital du Midi : il y reste une quinzaine de jours. Les chancres sont cautérisés simplement. Trois semaines après sa sortie, il voit paraître sur tout son corps des taches livides nombreuses. J'étais, dit-il, tout tigré. En même temps un mal de gorge qui dura deux mois au moins. Aucun traitement spécifique contre ces symptômes, qui finissent par disparaître.

TRENTIÈME OBSERVATION.

Brière, vingt-deux ans, entrée à l'hôpital de Lourcine, le 18 mars 1843, pour un chancre à l'anus et un engorgement assez

considérable du col de l'utérus avec écoulement muqueux abondant. Elle a, dit-elle, cette maladie depuis un mois. Interrogée sur ses antécédents, elle nous apprend qu'il y a six mois elle a eu des chancres à la vulve, avec engorgement non abcédé dans l'aine, pour lesquels elle ne fit pas de traitement. Deux mois après, il lui survint à la partie, sur le ventre et à la poitrine, des boutons plats, peu élevés et non suppurants ; elle n'y opposa encore qu'un traitement par les bains et les boissons délayantes. Un mois avant son entrée, elle a eu, pendant environ trois semaines, une douleur de tête très vive qui la privait de sommeil, et qui a disparu sous l'influence des narcotiques et de quelques dérivatifs. Quinze jours après son entrée à l'hôpital, la même douleur reparaît très aiguë et bornée au front, en même temps qu'il y a une fatigue générale, brisure des membres, insomnie, et il se déclare tous les soirs un petit mouvement fébrile. On a recours aux opiacés à haute dose, puis les règles ne venant pas, on pratique une saignée. Deux ou trois jours après, il se manifeste sur le frontal, vers la naissance des cheveux des deux côtés, une tumeur de la grosseur à peu près d'un petit œuf de pigeon. Tumeurs qui sont sensibles à la pression, mais qui surtout sont le siége de douleurs profondes très vives ; une autre tumeur plus plate et plus large se déclare presque en même temps sur le pariétal droit. Pendant quelques jours je prescris l'extrait d'opium à l'intérieur et des dérivatifs assez actifs sur le canal intestinal, mais cela n'a pas beaucoup d'action sur les douleurs de tête. Je prescris alors l'iodure de potassium, 1 gramme par jour. Dès le surlendemain il y a un amendement manifeste ; on donne 2 grammes, et deux jours après il y a à peine de la douleur. Ce médicament fut continué pendant longtemps et fit disparaître ces périostoses.

TRENTE-UNIÈME OBSERVATION.

Miroy (Ernestine), vingt-neuf ans, salle Sainte-Marie, n° 5, entrée en février 1843. Cette malade a eu, il y a douze ans, des chancres à la partie. Entrée à cette époque à l'hôpital du Midi, elle n'a fait qu'un traitement local. Deux ans après, nouveaux chancres, compliqués cette fois de bubon. Pas de traitement. Il y a sept ans, ulcères dans la gorge, larges boutons à l'anus, le tout traité par la cautérisation et les boissons rafraîchissantes. Maintenant elle porte, depuis près d'une année, une tumeur assez volumineuse qui occupe la partie moyenne de la langue; deux autres plus petites sont situées plus en arrière. Ces tumeurs sont dures, rénitentes, peu douloureuses, mais elles gênent la déglutition et la prononciation. La santé générale de cette femme n'est pas mauvaise, son teint est peu terreux. Elle a un enfant d'un an, qu'elle nourrit, et qui est parfaitement bien portant. L'iodure de potassium est prescrit de suite à la dose de 50 centigrammes, puis 1 gramme, puis 2; et en six semaines, sous l'influence de ce traitement, la langue reprend sa forme et ses dimensions habituelles. Il ne reste pas le moindre engorgement là où les tumeurs ont existé.

TRENTE-DEUXIÈME OBSERVATION.

Galfier (Marie), âgée de cinquante ans, salle Saint-Louis, n° 1, entrée le 4 février 1843. Cette femme a eu, à plusieurs reprises, des chancres et des bubons, pour lesquels elle n'a jamais fait de traitement. Il y a dix-huit ans, elle en eut qui durèrent fort longtemps, et après qu'un bubon qu'elle portait dans l'aine, et qui s'était ouvert seul, fut cicatrisé, elle fut couverte de boutons sur tout le corps, qu'elle porta pendant huit à dix mois,

et pour lesquels elle ne voulut rien faire, quoiqu'on lui dît qu'ils étaient vénériens. A son entrée à l'hôpital, elle présente deux tumeurs osseuses, de moyenne grosseur, sur le tibia droit et une autre sur le gauche; de plus, elle porte sur les deux cubitus de petites saillies qui paraissent de même nature. Ces tumeurs, qui ont commencé à paraître il y a trois ou quatre mois, ont été pendant longtemps douloureuses, mais actuellement elles sont presque indolentes. Cette malade a été traitée par l'iodure de potassium et a très bien guéri. Il y a eu ceci de remarquable chez elle, c'est que sur les tibias il est resté une dépression bien manifeste au centre même des tumeurs, quoiqu'il n'y ait pas eu de suppuration.

TRENTE-TROISIÈME OBSERVATION.

Mad. B., trente-six ans, fatiguée par plusieurs grossesses successives, a eu, il y a trois mois, de son mari, qui arrivait de voyage, des chancres et un écoulement. Cautérisation des premiers, injections émollientes pour le second. Un mois après, mal de gorge, plaques grisâtres sur les amygdales, chute des cheveux, quelques boutons à la partie; pas de traitement; lotions émollientes, gargarismes alumineux prescrits par un pharmacien. Il y a quinze jours, douleurs de tête insupportables, plus de sommeil, fièvre la nuit, abattement général. Cette dame vient me consulter, et je découvre sur le pariétal droit une périostose volumineuse à base large, puis sur le frontal de l'autre côté, à la naissance des cheveux, une autre tumeur beaucoup moins grosse; puis sur l'un des tibias des petites tumeurs varient de la grosseur d'une aveline à celle d'une tête d'épingle. Je prescris l'iodure de potassium, et en peu de jours les douleurs horribles que cette dame éprouvait sont calmées. Il fallut un certain temps pour la débarrasser complétement de toutes ces tumeurs.

TRENTE-QUATRIÈME OBSERVATION.

Duchemin (Adèle), dix-neuf ans, salle Saint-Clément, a eu deux fois un écoulement : le dernier s'est compliqué d'un bubon, mais elle n'a pas suivi de traitement mercuriel. Peu de mois après, elle a eu des plaques muqueuses à l'anus et des pustules d'ecthyma sur le corps ; elle n'y opposa encore aucun remède spécifique. Quand elle entre à Lourcine, elle porte encore des traces de ces pustules ; elle a maintenant sur le front une exostose avec douleurs nocturnes très profondes, et elle dit que cette tumeur a commencé à paraître il y a une vingtaine de jours seulement.

TRENTE-CINQUIÈME OBSERVATION.

Laussure (Annette), dix-neuf ans, salle Saint-Louis, n° 27, a eu, il y a trois ans, des chancres qui ont duré longtemps, et pour lesquels elle n'a pas fait de traitement. Quelques mois après, des végétations paraissent à la vulve et sont excisées. Il y a deux ans, plaques muqueuses à la vulve, sans nouveaux chancres, dit-elle. Pas de traitement. Il y a huit mois, des pustules d'ecthyma paraissent sur les bras et à la figure, puis la voix devient rauque, et il y a aphonie presque complète. A son entrée à Lourcine, le 15 février 1843, elle présente sur le menton et sur le bras droit deux ulcérations qui sont la suite des déchirures des pustules d'ecthyma. La voix est entièrement voilée, mais il n'y a pas d'ulcérations dans la gorge. La malade est mise à l'usage de la liqueur de Van Swieten. Pendant ce traitement, elle se plaint d'éprouver de la gêne à la langue, et bientôt il s'y développe un tubercule sous-muqueux assez gros. Quinze jours plus tard, des périostoses se manifestent sur les deux premiers métatarsiens droits. On continue la liqueur, et de plus on fait prendre l'iodure de potassium. Ces symptômes

disparurent une première fois ; mais plus tard, la malade revint à l'hôpital pour des exostoses volumineuses sur chaque tibia.

TRENTE-SIXIÈME OBSERVATION.

Il y a un mois, j'ai été consulté par un jeune homme, sergent dans un régiment en garnison à Paris, qui porte une exostose grosse comme un petit œuf sur la clavicule droite, et une autre beaucoup moindre sur la gauche. Ce malade, très intelligent, et en même temps très inquiet sur sa santé, avait toujours scrupuleusement observé tout ce qui lui était arrivé. Il m'a raconté qu'il y a dix-huit mois il a eu des chancres et un bubon, contre lesquels il n'a employé que la cautérisation et les cataplasmes ; que trois à quatre semaines après la cicatrisation des chancres, il a eu à l'anus, sur le ventre et dans la tête des boutons reconnus syphilitiques, et traités par la décoction de salsepareille seule, et que les exstoses qu'il porte actuellement ont commencé à paraître il y a trois mois. Ce malade suit actuellement encore un traitement par le proto-iodure de mercure et l'iodure de potassium.

TRENTE-SEPTIÈME OBSERVATION.

Poulet (Marie), trente ans, blanchisseuse, entre à Lourcine, salle Saint-Alexis, pour des nodosités dures et douloureuses, du volume d'un gros pois siégeant sur la partie moyenne des tibias, et paraissant appartenir plutôt à l'os qu'au périoste. Les jambes sont le siége d'un empâtement assez considérable. On rencontre sur le cubitus droit de petites tumeurs de même nature ; il y a des ulcérations nombreuses sur la muqueuse du nez. Cette malade dit qu''il y a quelques années elle a eu une ulcération sur le col de la matrice, à une époque où son mari était traité pour des chancres et un bubon.

A l'en croire, elle n'aurait pas eu elle-même d'autres symptômes extérieurs. Il y a un an, cette ulcération durait encore, lorsqu'il lui survint des boutons et des taches sur la peau. Quelques cicatrices encore fraîches, et la coloration qui en résulte, ne permettent pas de douter que cette éruption ne fût syphilitique. Aucun traitement n'y avait été opposé.

TRENTE-HUITIÈME OBSERVATION.

Paulin (Élisa), vingt-huit ans, salle Saint-Alexis, a eu, il y a huit ans, un chancre à la vulve, pour lequel elle n'a rien fait. Deux mois après, elle entre à l'hôpital pour un écoulement qui dure longtemps, mais dont elle guérit. Peu de temps après, nouvel écoulement, puis en même temps plaques muqueuses sur les cuisses, agglomérées et ulcérées; léger engorgement dans les aines. Pansements avec l'onguent mercuriel, mais pas de traitement. Il y a quatre mois, douleurs dans les jambes, et à son entrée à l'hôpital, en janvier 1844, périostose qui occupe les deux tiers médians du tibia droit. Traitement par l'iodure de potassium.

TRENTE-NEUVIÈME OBSERVATION.

Fratté (Marie-Jeanne), trente-six ans, entrée à Lourcine, salle Saint-Bruno, n° 39, le 8 juin 1844. Cette malade, d'une très chétive constitution, a eu plusieurs fois des écoulements, le dernier il y a six ans; ils ont été traités par les émollients et le copahu à l'intérieur. Elle prétend ne jamais avoir eu de chancres. Deux mois après son dernier écoulement, elle a vu des plaques muqueuses nombreuses venir sur la partie; elle n'y a rien opposé de spécial. Il y a trois ans, elle a eu des ulcérations grisâtres sur les amygdales et à la partie interne des joues. On lui a dit que c'était vénérien, mais elle n'a pas voulu suivre de traitement. Cependant

elle guérit. Il y a six mois, il lui est survenu un nouveau mal de gorge, et il a continué jusqu'à l'époque à laquelle elle entre à l'hôpital. Alors la luette et une grande partie du voile du palais sont détruites, et l'ulcération est encore en voie de progrès ; une autre ulcération profonde et sanieuse existe sur la paroi postérieure du pharynx ; il y a des douleurs de tête sourdes et plus fortes la nuit que le jour. Cette malade est mise à l'usage de l'iodure de potassium à l'intérieur, et d'un gargarisme ioduré. Il a fallu interrompre plusieurs fois ce traitement, qui a occasionné à plusieurs reprises des accidents inflammatoires du côté de l'estomac et des intestins, mais il a fini par amener une guérison solide.

QUARANTIÈME OBSERVATION.

Berthelot (Rosalie), dix-sept ans, couturière, salle Saint-Clément, entrée le 25 mai 1843, sortie le 5 août. Cette jeune fille prétend n'avoir jamais eu de maladie vénérienne avant celle qui l'amène à l'hôpital. Elle a alors un écoulement muco-purulent abondant, deux chancres à la base de la grande lèvre droite, un condylôme assez volumineux à l'anus. Le condylôme est légèrement ulcéré, il y a aussi deux petites ulcérations dans les plis hypertrophiés de l'anus. On commence chez cette malade un traitement mercuriel qu'on est obligé de suspendre après quelques jours, parce qu'elle a gagné la gale et qu'on la traite par d'autres moyens. Cependant le 4 du mois de juillet, les chancres sont guéris, il ne reste que peu d'écoulement ; le condylôme est un peu affaissé. Le 24, à la visite, la malade se plaint d'une douleur dans la région frontale gauche, et l'on y constate une exostose déjà volumineuse. La malade dit alors qu'il y a une quinzaine de jours elle s'est donné un coup très violent à cette place à la barre d'une fenêtre, que depuis elle y a constamment souffert, et qu'elle y

sentait un travail incessant. Elle n'avait jamais eu de douleurs de tête; mais depuis cette époque elles sont assez vives. Saignée du bras, narcotiques; puis on la met à l'usage du sirop de proto-iodure de fer. Il y a bientôt de l'amélioration; mais la malade quitte l'hôpital avant son entière guérison.

EXPÉRIENCES

SUR

L'INOCULATION DE LA SYPHILIS

DE L'HOMME AUX ANIMAUX,

PAR M. CULLERIER,

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX.

Mémoire lu à la Société de Chirurgie de Paris.

Lorsque M. Auzias-Turenne présenta à la Société de chirurgie un singe qui portait sur la face plusieurs ulcérations réputées syphilitiques et résultant de l'inoculation du pus chancreux pris sur l'homme, ma première impression fut un grand étonnement de la production d'un fait qui, jusqu'à présent, avait échoué entre les mains d'expérimentateurs instruits, exacts et persévérants.

Notre honorable confrère, pour expliquer sa réussite, nous apprit que dans sa manière de faire il y avait quelque chose qui différait essentiellement de ce qui avait été fait jusqu'à présent. Deux conditions, selon lui, concourent à la production d'un chancre : 1° le dépôt et le maintien du virus sur le derme excorié ; 2° une certaine dose d'irritation dans la partie où a été déposé ce virus. Chez l'homme, à cause de l'irritabilité dont il est doué, la présence du virus provoque elle-même une irritation suffisante ; chez les animaux, au contraire, il faut presque toujours la produire et l'entretenir artificiellement. C'est partant de ce point de vue que M. Auzias avait fait sur son singe soit des pertes de substance sur lesquelles il avait déposé du pus chancreux, soit des piqûres à la lancette, plus profondes qu'on ne les fait habituellement chez l'homme. Puis, aussitôt qu'une croûte se

manifestait sur ces plaies artificielles, il la déchirait et renouvelait cet arrachement dès qu'une nouvelle se produisait, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'il s'ensuivît une ulcération arrondie, à bords comme taillés à pic, à fond blafard recouvert d'une matière purulente. Quelquefois même il les irritait directement avec l'instrument.

Je dis alors, et la Société ne l'a peut-être pas oublié, que deux choses me frappaient dans la communication de M. Auzias: l'aspect des ulcérations d'abord, et ensuite la manière dont elles avaient été produites; que quant à la forme, bien qu'elle fût arrondie, bien que par l'aspect même des bords de l'ulcération, ainsi que par le fond, il y eût quelques circonstances capables de rappeler l'idée du chancre syphilitique, cependant ce n'était pas là, pour un œil exercé, la solution de continuité difficile à bien décrire, peut-être, mais d'apparence saisissante, qui se produit à la suite de l'inoculation syphilitique normale ou artificielle;

Que quant à la manière dont ces ulcérations avaient été produites, il n'était point étonnant qu'une plaie irritée comme celles-là l'avaient été offrît l'aspect qu'elles avaient revêtu; que j'avais produit chez l'homme non vénérien des lésions pareilles à celles que nous avions à observer, au moyen de caustiques et en ayant soin de les irriter au début; qu'enfin je me faisais fort d'en produire de semblables sans recourir à aucun principe virulent.

Je dis aussi que ce que j'avais vu de l'inoculation de la syphilis chez l'homme, et les mille observations que l'on trouve partout m'avaient appris que l'augmentation d'irritation vitale, prétendue indispensable à l'infection, n'était pas d'une nécessité obligée dans une infinité de cas, et qu'ensuite cette irritabilité, amoindrie dans la peau des animaux, et qu'il fallait, si je puis ainsi parler, élever à la même puissance que celle de l'homme, pour que l'inoculation eût lieu, me paraissait une pure théorie.

Cependant il était peu philosophique de juger *à priori*. Aussi,

après avoir fait les observations qui précèdent, il fallait pouvoir juger par l'expérimentation, et, quelques jours après la communication de M. Auzias, je commençai les expériences suivantes :

Expériences sur le cochon d'Inde.

Sur deux cochons d'Inde, deux sortes d'inoculation ont été pratiquées : par piqûre avec la lancette, par excision avec les ciseaux.

Sur un premier cabiai, celles par la lancette, au nombre de trois, ont été faites en même temps avec du pus pris de trois chancres de différents caractères.

La première avec du pus inoculé le même jour sans résultat sur la malade, et recueilli sur la surface d'une ulcération superficielle des grandes lèvres en voie de cicatrisation. Il a été déposé par piqûre à la face interne du prépuce de l'animal.

La deuxième avec du pus inoculé avec résultat, deux jours auparavant, sur la malade. Ce pus provenait de chancres récents de la vulve, de la fourchette et de la partie antérieure du périnée. Il a été porté sous la peau du cochon, un peu en avant de la racine de la verge.

La troisième a été faite près du mamelon du côté gauche, dans le cercle cutané entièrement dégarni de poils qui l'environne, avec du pus d'un chancre phlagédénique serpigineux ancien et rebelle. Quoique cet ulcère soit en voie de cicatrisation dans divers points, et conserve dans plusieurs autres le caractère envahissant, il est essentiel de dire que c'est dans ces derniers points que le pus a été recueilli pour servir à l'expérience.

Ces trois piqûres, où le pus a été déposé en grande quantité, et auxquelles l'animal, maintenu d'abord pendant quelques heures, puis ensuite surveillé, n'a pas pu toucher, se sont immédiatement cicatrisées toutes trois sans distinction, ne présentant pas

même de croûtes à leur surface, aucun travail inflammatoire autour. Le quatrième jour, leurs traces étaient à peine reconnaissables.

Une inoculation avec perte de substance a été faite, elle portait sur la peau du mamelon droit. Le pus qui servit à cette inoculation provenait d'un chancre récent des nymphes, inoculé la veille même sur la malade avec résultat positivement caractérisé. Vingt-quatre heures après, il y avait à la surface de la plaie un léger suintement séro-sanguinolent au-dessous d'une croûte mince préalablement détachée. Le lendemain, la surface était sèche et tendait à la cicatrisation. Au bout de quelques jours, celle-ci était presque complète lorsque le petit animal mourut.

Ainsi, sur ce premier cabiai quatre inoculations sont faites sans le moindre résultat.

Un second fut mis en expérimentation ; je lui fis sur la peau du ventre, préalablement privée de ses poils dans un espace de la largeur d'une pièce de cinq francs, six piqûres larges et profondes avec une lancette chargée de pus d'un chancre phagédénique. Je recouvris ensuite cette surface d'une couche du même pus ; l'animal fut empêché de se frotter. Le lendemain, il n'y avait pas la plus légère apparence d'irritation dans cette partie ; de petites croûtes noires et sèches adhéraient aux endroits piqués. Deux jours plus tard, le troisième par conséquent de l'inoculation, les croûtes tombèrent sous la plus faible traction, et au-dessous on vit la surface parfaitement saine.

L'animal, qui fut gardé plusieurs semaines pour être soumis à un autre genre d'expérimentation, n'a pas présenté le moindre phénomène dans le lieu où il avait été inoculé.

Expériences sur le lapin et sur le chat.

Du pus d'un chancre envahissant a été porté à la lancette sur la face interne du prépuce d'un jeune lapin. Vingt-quatre heures

après, le prépuce est légèrement tuméfié, la piqûre faite la veille présente un peu d'écartement de ses bords. Les jours suivants, l'inflammation augmente, la plaie est rouge, ses bords sont renversés, le fond est d'un blanc grisâtre, puis il survient un phimosis qui rend l'exploration de la plaie difficile. Il se développe des symptômes de cystite, le ventre se ballonne et l'animal meurt. A l'autopsie on trouve la verge, la vessie et l'urètre très injectés.

Deux jours avant sa mort, croyant voir un aspect douteux dans cette ulcération, nous en avons inoculé le pus à la vulve d'une petite chatte, mais au bout de six jours elle ne présentait plus de traces de la piqûre.

Le même pus fut introduit sous la conjonctive palpébrale d'un jeune chat. Vingt-quatre heures ont suffi pour la cicatrisation; l'œil n'a pas été enflammé, et aucun écoulement ne s'est manifesté.

Un troisième chat, vieux et fort, fut inoculé à la même époque avec du pus d'un chancre qui avait produit sur la malade la pustule caractéristique. Une incision à la lancette fut faite sur la verge, et une grande quantité de pus y fut déposée; des précautions furent prises pour que l'animal ne pût ni se lécher ni se frotter. Ce chat était très sauvage et difficile à maintenir : ce ne fut que six jours après l'inoculation que la petite plaie put être examinée; mais alors toute trace avait disparu, et depuis l'animal s'est très bien porté.

Expériences sur le chien.

Sur un chien jeune, vigoureux et de moyenne taille, diverses expériences ont été faites.

Dans une première série, quatre inoculations ont été pratiquées par excision et par piqûre, avec du pus simple et avec du

pus spécifique. Pour cela, quatre plaies ont été faites dans la même séance à la peau de la région abdominale, disposées symétriquement les unes en regard des autres, pour qu'il fût facile de les embrasser à la fois d'un seul coup d'œil. A droite de la ligne médiane, deux plaies par piqûre avec la lancette; à gauche, deux plaies plus larges avec perte de substance par excision. La piqûre et l'excision supérieures furent inoculées avec du pus provenant d'un séton récent de la nuque sur une femme non syphilitique; la piqûre et l'excision inférieures avec du pus recueilli sur un chancre des nymphes, inoculé avec résultat sur la malade quatre jours auparavant.

Plaies par piqûres.

La plaie qui n'a reçu que le pus du séton présentait, au bout de quarante-huit heures, l'aspect d'un petit trait rouge sans auréole inflammatoire ni croûte à sa surface, laquelle était sèche le troisième jour, et complétement cicatrisée le cinquième.

La piqûre où a été déposé le pus chancreux ne diffère de la précédente, au bout de quarante-huit heures, que par une légère concrétion croûteuse au-dessous de laquelle on voit une surface un peu humide entourée d'un cercle rouge. Elle donne le troisième jour, sous l'influence d'une irritation provoquée à dessein, à peine un peu de suintement sanguinolent, mais sans aucune tendance à l'ulcération. Le quatrième jour, une nouvelle croûte plus mince s'est formée; le cinquième, la cicatrisation est complète au-dessous sans qu'il reste de dépression.

Plaies avec perte de substance.

Ces plaies comprenaient une certaine épaisseur de la peau, de forme arrondie et larges comme une pièce de 50 centimes. Toutes deux ont eu de commun la manifestation, dès le troisième jour, d'un disque inflammatoire diffus à la périphérie, la présence

d'une croûte noirâtre, mince, adhérente, laquelle s'est reformée plusieurs fois après avoir été arrachée par nous-même, et une surface sous-jacente, arrondie, d'un rouge vermeil, un peu humide, sans dépression autre que celle de notre excision. Dès le quatrième jour, cette surface humide se sèche et tend manifestement vers la cicatrisation ; très avancée le sixième jour, celle-ci est complète le huitième.

Quant aux caractères différentiels que nous avons observés dans la marche et dans l'aspect de ces deux plaies, ils ont été assez insignifiants ; l'inoculation avec le pus spécifique a présenté une rougeur périphérique plus marquée et plus tenace, et une croûte mieux formée dès le principe, mais il n'y a pas eu plus de tendance à ulcération dans celle-ci que dans l'autre ; il n'y a pas eu non plus moins de rapidité dans la cicatrisation, puisqu'elle était complète sur les deux le même jour.

Ce n'est pas tout. Pour compléter notre jugement sur la nature des plaies dans lesquelles nous avions mis du pus chancreux, nous avons cherché à produire d'autres ulcérations en inoculant un peu plus loin en deux endroits différents le suintement, bien médiocre, il est vrai, que nous avons pu recueillir, le troisième jour, à la surface de la plaie par piqûre, et le cinquième jour dans la plaie par excision. Il est résulté de ces deux inoculations nouvelles tout simplement un point noirâtre provenant de la concrétion sanguine au-dessous de laquelle il ne restait pas de traces au bout de quarante-huit heures.

Malgré les précautions que j'avais prises pour que le chien sur lequel j'expérimentais ne pût se lécher, M. Davasse, interne de mon service, qui m'a aidé dans ces expériences avec le zèle et l'empressement qu'il apporte toujours à la recherche des faits scientifiques, me fit observer que peut-être on ne manquerait pas d'attribuer à cette cause la non-réussite de nos inoculations précédentes ; alors je fis d'autres expériences sur des

régions du corps que ne pouvait point atteindre la langue de l'animal.

Je fis avec des ciseaux des plaies transversales d'un centimètre d'étendue chacune à la partie antéro-supérieure et médiane du cou ; elles étaient éloignées l'une de l'autre de plusieurs centimètres. Je les recouvris de pus recueilli à l'instant même à la surface d'un bubon ulcéré de l'aine, qui a fourni la preuve de son inoculabilité, le même jour sur la cuisse de la malade. Le pus étant dans les plaies, je les excitai avec l'extrémité des ciseaux, puis j'appliquai une nouvelle couche purulente. L'animal fut maintenu immobile jusqu'à ce que la dessiccation de ces plaies fût opérée.

Le lendemain, il y avait sur chaque plaie une petite croûte linéaire; on l'a détachée, et il en a été de même tous les matins pendant une semaine. La surface de la plaie, mise à nu, se présentait rouge et vermeille, sans tuméfaction des bords, sans suppuration, et laissant seulement suinter un peu de sérosité sanguinolente, lorsqu'on détachait les concrétions minces qui en agglutinaient les lèvres. Chaque jour on voyait cette surface diminuer, et au bout de dix jours elle était entièrement sèche et la cicatrice complète.

Une plaie à peu près semblable aux précédentes, et que je fis sans le vouloir un peu plus haut qu'elles, en coupant les poils, nous servit de comparaison. Je ne l'inoculai pas, mais je me contentais, chaque fois que j'enlevais les croûtes des autres, d'enlever aussi celle qui se formait sur elle. Les caractères et la marche de cette dernière ont été absolument les mêmes que pour les précédentes.

Expériences sur le singe.

Je me suis procuré un singe de l'espèce des sapajous, et je l'ai gardé à l'hôpital pendant toute la durée des expériences. Dans les inoculations que j'ai faites sur ce petit animal avec le

pus chancreux, j'ai toujours eu soin, soit la veille, soit le jour même, d'essayer ce pus sur la malade qui me le fournissait ; par conséquent il n'y a pas à douter de son inoculabilité.

Dans une première série d'expériences, j'ai fait sur le ventre de ce singe des inoculations, à la lancette, avec du pus virulent, la première très profonde, la seconde plus superficielle. Le surlendemain, celle qui avait été profonde était couverte d'une croûte noirâtre sanguine, sans rougeur ni gonflement. Deux jours plus tard elle fut arrachée, et au-dessous d'elle je trouvai une surface cicatrisée.

La plaie qui avait été plus superficielle se couvrit également d'une croûte noirâtre : mais autour de cette croûte il y avait une légère auréole rouge. Il semblait qu'au-dessous il se fît un certain travail inflammatoire. Le sixième jour, la croûte fut enlevée et la petite plaie se trouva couverte, bien qu'en petite quantité, d'une sanie séro-purulente ; mais la rougeur périphérique observée les jours précédents avait disparu, et il n'y avait pas la moindre tendance à l'ulcération. Le lendemain, nouvelle croûte plus mince également arrachée. Deux jours après, cicatrisation complète.

Je fis à la partie interne de la cuisse gauche une plaie avec perte de substance de 1 centimètre de large, et je la recouvris d'une couche de pus chancreux. Le troisième jour, il ne s'était pas formé de croûte, la plaie était humide, rougeâtre, couverte de sanie purulente, mais sans le liséré rouge périphérique. Le cinquième jour, elle présentait des bourgeons de bonne nature, et le neuvième, elle était entièrement cicatrisée.

Je fis, en même temps que la précédente, une autre plaie par excision aussi et de la même grandeur sur la cuisse droite ; je ne l'inoculai pas. Le lendemain, elle était couverte d'une croûte noire que j'enlevai, et je fis ainsi tous les matins pendant six jours. Le septième jour, il n'y a plus de croûte et la plaie tend à se ci-

catriser, ses bords sont nettement circonscrits. Je cesse de l'irriter ; elle marche alors franchement vers la cicatrisation, mais elle n'est complétement guérie que cinq jours après celle qui avait été inoculée.

Ni l'une ni l'autre n'ont laissé après elles la moindre induration.

Les deux plaies par piqûre et par excision que j'avais inoculées ayant fourni un peu de pus, la première surtout, je m'empressai de le porter à la lancette sous la peau des environs de la verge ; mais ces deux inoculations n'ont donné aucun résultat.

Enfin, dans une autre expérience faite quelque temps après, nous avons pratiqué à la partie supérieure du thorax une excision large comme une pièce de 50 centimes et comprenant toute l'épaisseur de la peau. Nous avons recouvert cette plaie avec un plumasseau imbibé de pus chancreux. Malgré nos précautions, l'animal parvint, au bout de deux heures, à déranger cette charpie. Craignant alors que le contact n'ait pas été assez prolongé, je ravivai la plaie le lendemain, et un nouveau plumasseau humide de pus chancreux, dans lequel il avait macéré pendant douze heures sur le malade, fut appliqué tout chaud, et cette fois maintenu très solidement en place sous un verre de montre au moyen de bandelettes de diachylon et d'une camisole de force faite à cet effet : il y resta huit heures.

Vingt-quatre heures après, la plaie était humide, un peu rouge, sans engorgement du pourtour. Les jours suivants, elle se sèche. Trois fois on arrache la pellicule qui la recouvre, et cet arrachement ne donne lieu qu'à quelques gouttelettes de sang. Au bout de douze jours, elle était complétement cicatrisée.

Telles sont les expériences que je fis, et dont furent témoins les élèves de mon service et les internes de l'hôpital.

Ainsi, sur le cochon d'Inde, huit inoculations par piqûre et une par excision, sans résultat.

Sur le lapin, une inoculation par piqûre directement de l'homme à l'animal, et deux autres inoculations successives par piqûre aussi de l'animal à l'animal, sans résultat.

Sur le chat, une inoculation par piqûre à la lancette, sans résultat.

Sur le chien, une inoculation à la lancette, trois par excision, puis deux autres piqûres successives avec du pus de l'animal même, sans résultat.

Sur le singe, deux inoculations par piqûre, deux par excision, puis encore deux piqûres secondaires avec du pus fourni par une des premières : ici une des piqûres s'enflamme légèrement et fournit un peu de pus, mais ce pus ne produit rien à une inoculation successive; la surface qui le fournit ne s'ulcère pas, et elle se cicatrise même assez promptement.

Cela nous donne un nombre de vingt-cinq inoculations réparties sur cinq espèces d'animaux, sans qu'une seule fois il ait été possible de constater la pustule caractéristique, soit qu'on ait laissé marcher la plaie d'inoculation, soit qu'on l'ait irritée.

Devant un résultat si positivement négatif, je me demandai s'il ne tenait pas à ma manière d'opérer, et je priai M. Auzias de vouloir bien faire lui-même, et sous mes yeux, de nouvelles expériences sur mes animaux, et il eut l'obligeance d'y consentir.

Sur le chien, il fit avec des ciseaux courbes sur la peau, préalablement rasée, dans l'espace interorbitaire, six excisions profondes, à bords mâchés, très rapprochées les unes des autres, puisqu'elles étaient circonscrites dans un espace large comme une pièce de 75 centimes. Leurs lèvres furent légèrement tiraillées et écartées en sens inverse; le suintement sanguin assez abondant qui en résulta fut abstergé, et dans cet état une notable

quantité de pus virulent fut déposée en nappe sur toute cette surface. Je me suis assuré que ce pus était inoculable ; car je fis, deux jours plus tard, une inoculation sur la malade qui l'avait fourni, et j'obtins la pustule caractéristique.

Le pus s'est desséché à la surface de cette plaie multiple ; l'animal n'y a touché d'aucune manière. Malgré le nombre, la profondeur, le rapprochement de toutes ces plaies, malgré l'attrition de leurs bords, toutes circonstances qui les disposaient à se réunir dans une seule ulcération, elles se sont cicatrisées isolément avec la plus grande rapidité, sans turgescence, ni suppuration, ni suintement sensibles, et sans inflammation périphérique, dans l'intervalle de quelques jours : le sixième de l'expérience, la cicatrisation était générale et complète.

Sur le singe il fit trois inoculations, dont deux par piqûre et une par incision avec le même pus virulent, sur la paupière supérieure droite. Ces trois inoculations présentent, au bout de quarante-huit heures, un peu de tuméfaction ; mais deux jours après, deux sont entièrement cicatrisées. L'une de celles par piqûre présente alors une légère saillie qui fait croire qu'elle recèle un peu de pus ; mais avec la pointe d'une épingle on s'assure qu'il n'y en a point du tout. Pendant six autres jours, il se fait dans cette plaie d'inoculation un léger travail inflammatoire, et au bout de ces six jours, on constate la présence d'une pustule. M. Auzias la déchire, et de suite inocule le pus qu'elle fournit sur la paupière du côté opposé. Dans un brusque mouvement que fit l'animal, la lancette pénétra très profondément, et il s'écoula plusieurs gouttes de sang. Cette plaie se cicatrisa exactement comme une plaie simple, sans la moindre suppuration. Quant à la plaie résultant de la déchirure de la pustule dont il vient d'être question, elle fut cicatrisée au bout de quarante-huit heures sans la moindre tendance à l'ulcération.

Trois excisions furent encore faites par M. Auzias sur la pau-

pière supérieure gauche ; une seule de ces excisions fut inoculée. Le lendemain et les jours suivants, l'aspect de ces plaies reste absolument semblable, et le sixième jour elles étaient cicatrisées sans qu'on pût distinguer par quoi que ce soit celle sur laquelle avait été déposé le pus virulent. Enfin, il pratiqua sur le front une plaie avec perte de substance plus profonde ; elle offrait un contour peu régulier, et ses bords étaient un peu mâchés. Il la recouvrit d'une couche épaisse de pus provenant d'un bubon chancreux inoculable. Nous n'avons vu dans cette plaie aucun travail inflammatoire ; elle était sèche dès le troisième jour et tout à fait cicatrisée le septième, quoiqu'on ait cherché à l'ouvrir en tiraillant plusieurs fois la peau des environs.

Ainsi, soit que j'opérasse moi-même, soit que M. Auzias opérât sous mes yeux, il ne m'a pas été donné une seule fois de constater la production d'une seule ulcération semblable à celles qui ont été montrées à la Société de chirurgie.

Sur l'invitation de M. Auzias, je suis allé au Jardin des plantes, j'y ai revu son singe, j'ai vu sur cet animal une inoculation faite avec le pus des prétendus chancres qu'il portait sur la face, et je déclare que cette inoculation, qui devait être probante, au dire de notre confrère, n'a eu, à mes yeux du moins, aucun résultat positif ; car il m'est impossible de prendre pour tel un léger degré d'inflammation qui n'a même eu aucune tendance à s'ulcérer.

Un dernier mot sur le singe de M. Auzias. Dans le mois de novembre cet animal mourut, et la peau nous fut apportée. Elle présentait, disait-on, des taches qui avaient l'aspect de la roséole syphilitique, et l'animal, ajoutait-on, avait peut-être succombé à la syphilis. Je ne puis, en vérité, discuter la valeur des deux ou trois taches ecchymotiques que l'on voyait sur cette peau; il fallait une bonne volonté par trop grande pour trouver là le moindre caractère, même phlegmasique, à des accidents peut-

être du décubitus cadavérique, peut-être même du dépècement de l'animal. D'ailleurs, depuis longtemps déjà ce singe était malade, et lorsque je l'ai vu à la ménagerie, il était dans un état de marasme avancé. Mais ce n'était pas la vérole qui l'avait réduit là, c'était une phthisie tuberculeuse des mieux conditionnées, comme je m'en suis assuré moi-même ; car je dois à l'obligeance de M. Emmanuel Rousseau, chef des travaux anatomiques du Muséum, d'avoir disséqué ce singe, qui n'a pas servi, comme on l'avait avancé, à des démonstrations d'anatomie comparée. J'ai constaté des tubercules, soit à l'état de crudité, soit à l'état de ramollissement, dans les poumons, dans le foie, dans la rate, dans le mésentère et dans les intestins. La mort de cet animal n'a donc rien d'extraordinaire, même après les expériences qu'il a eu à subir, et il est mort comme meurent sous notre climat la plupart de ses pareils, et comme depuis est mort aussi celui sur lequel j'ai fait mes expériences.

Mais si dans mes tentatives d'inoculation avec du pus virulent je n'ai pas produit une seule fois une ulcération d'apparence chancreuse, il n'en a plus été de même lorsque j'ai voulu décidément déterminer une plaie qui offrait cet aspect. Ainsi, sur mon singe j'ai fait au front une petite perte de substance, j'y ai appliqué le nitrate d'argent ; au bout de quarante-huit heures, j'ai arraché l'escarre et j'ai fait une nouvelle cautérisation ; trois jours après, j'avais là une ulcération qui pouvait passer pour spécifique aux yeux de beaucoup de monde. Je fis sur le ventre d'un cochon d'Inde une perte de substance très profonde que je cautérisai vigoureusement à trois reprises. Ici j'obtins une ulcération qui non seulement présentait un aspect particulier, mais qui avait aussi pour base une induration qui certainement pouvait induire en erreur. Enfin, à la même époque je fis voir à des élèves étrangers à mon service des ulcérations que j'avais faites de toutes pièces sur une de mes malades avec des ciseaux et du

nitrate d'argent, et ils les prirent pour des chancres bien caractérisés.

Je demande maintenant si le fait de l'inoculation de la syphilis de l'homme aux animaux, qu'à la fin du siècle dernier Hunter avait vainement cherché à produire, si cette expérimentation restée infructueuse entre les mains de mon père il y a déjà longues années, et depuis entre celles de plusieurs autres expérimentateurs sérieux, si, dis-je, cette inoculation, M. Auzias, plus heureux ou plus habile, est parvenu à la déterminer d'une manière certaine et positive. Les expériences dont le résultat vous a été donné déjà, celui que j'ai l'honneur de vous soumettre sur celles que j'ai faites moi-même ou que j'ai fait faire sous mes yeux, ne sont-elles pas la preuve que notre honorable confrère s'est fait une complète illusion, et qu'il a fort mal à propos fait intervenir un principe spécifique dans le résultat de causes toutes mécaniques, et ne reste-t-il pas démontré jusqu'à présent que la syphilis, sous quelque forme qu'elle se présente, est encore exclusivement le triste apanage de l'espèce humaine?

OBSERVATION

DE

GUÉRISON D'UNE PHLÉBITE

SURVENUE APRÈS UNE SAIGNÉE,

ET QUI A PRÉSENTÉ TOUS LES SYMPTÔMES DE L'INFECTION PURULENTE (1);

Par M. A. VIDAL (de Cassis),
Chirurgien de l'hôpital du Midi.

Lu à la Société de Chirurgie, le 16 juillet 1845.

Le sujet, qui a échappé à une maladie presque toujours funeste, va être présenté à la Société, car je désire que rien ne manque à l'authenticité de cette observation. Mais les détails en sont très nombreux, et je crains d'abuser des moments de la compagnie, en les exposant tous. Cependant si vous considérez que ce fait est peut-être unique dans la science, vous voudrez probablement en connaître toutes les circonstances, afin d'en déterminer la valeur scientifique.

OBSERVATION.

Dezé (Pierre), âgé de vingt-huit ans, est charretier. Cet homme, assez robuste, a un tempérament qui se rapprocherait du lymphatico-sanguin des classiques.

Dezé n'a jamais eu de maladie grave ; cependant il a jadis reçu un coup sur la poitrine qui a nécessité des ventouses dont les traces sont visibles, car leur application ayant été faite sans soin, la peau a été brûlée assez profondément.

(1) Le sujet est présenté à la Société de chirurgie dans la même séance.

Le 16 décembre 1844, Dezé entra à l'hôpital du Midi ; il fut placé dans mon service pour être traité d'un chancre induré du prépuce avec bubon indolent.

Le 17 du même mois, on saigna ce malade ; ce fut la veine médiane céphalique du bras droit qu'on ouvrit.

Le 18, la petite plaie de la saignée n'est pas fermée, il y a entre ses lèvres une humeur séreuse trouble ; le malade accuse déjà une douleur au pli du bras. (Cataplasme émollient.)

Le 19, deux jours après la saignée, les douleurs sont plus vives, du pus sort en petite quantité par la piqûre de la lancette ; au-dessus et au-dessous d'elle, c'est-à-dire à la partie inférieure du bras et supérieure de l'avant-bras, est un empâtement avec des traînées rouges dans la direction des veines de ces deux parties du membre supérieur. Le matin, il y a eu un léger frisson. (30 sangsues sur le bras le long du bord interne du biceps ; deux potages.)

Le 20, le frisson a été violent, la douleur est plus forte, la tuméfaction est plus considérable au bras qu'à l'avant-bras, elle monte vers l'aisselle ; la tension est très marquée, la rougeur n'est prononcée que vers le bord interne, où, par le palper, on constate un gros cordon très consistant. (20 sangsues sont encore appliquées le long du bord interne du biceps.) Fièvre vive, continue, avec frissons de longue durée au début de chaque redoublement. Céphalalgie intense.

Le délire a lieu le 21 ; il est d'abord tranquille et passager, il devient ensuite furieux et continuel ; l'altération des traits de la face est prononcée, la peau est jaunâtre, sèche et chaude, langue aride, fuligineuse, respiration anxieuse. (Sulfate de quinine, 1 décigramme.)

Le 22, le délire devient tranquille et on peut rappeler le malade à ses sens ; il se plaint de douleurs vives sur divers points de la poitrine ; l'accablement est tel, que je n'ose percuter ni sou-

lever le malade pour ausculter convenablement la poitrine. Je pratique plusieurs incisions, 1° au pli du bras, 2° sur le bord interne du biceps : elles donnent issue à une sérosité blanchâtre mêlée à du sang, mais il ne sort point de pus proprement dit. (1 décigramme de sulfate de quinine tous les jours ; vin, bouillon.) Le délire léger, la fièvre, continuent avec exacerbation à des heures différentes de la journée.

Tels sont les phénomènes les plus remarquables jusqu'au 1er janvier. Le malade a pris une bouteille d'eau de Sedlitz tous les deux jours, et tous les jours un bouillon, du vin et 1 décigramme de sulfate de quinine.

Le 1er janvier 1845, le malade présente l'état suivant : affaiblissement général, maigreur très notable, peau presque ictérique, sèche, brûlante ; fièvre vive, pouls onduleux, à 100 pulsations ; respiration difficile, beaucoup de toux, expectoration abondante de crachats nullement tenaces et formés par du pus presque en nature. L'affaiblissement considérable du malade ne permet pas encore de constater par l'auscultation l'état de la poitrine ; langue rugueuse, sèche, rouge à la pointe et sur les bords ; constipation sans ballonnement du ventre ; un peu d'incohérence dans les idées. Quand le malade se plaint, c'est de l'épaule gauche, laquelle est roide et tuméfiée.

Abcès à la région supéro-antérieure de l'avant-bras ; il fournit une petite quantité de pus ; les incisions qui ont déjà été pratiquées tendent à se cicatriser, mais il reste encore un empâtement très profond du bras. Les mouvements spontanés de l'épaule gauche sont impossibles, les mouvements communiqués provoquent d'atroces douleurs. A peine un léger changement de coloration de la peau de cette région. (Eau de Sedlitz, une bouteille ; on continue toujours le sulfate de quinine et le vin ; on ajoute des potages.)

Le 2, même état général ; le malade a eu hier au soir des fris-

sons suivis de fièvre avec sueurs abondantes. Ces sueurs sont d'une fétidité qui rappelle complétement l'odeur du pus altéré. Petit abcès à l'aisselle du côté de la saignée; il est ouvert et il fournit une légère quantité de pus.

Le 3, la fièvre a duré toute la journée, le malade est très affaibli, il est couvert d'une sueur très fétide ; expectoration purulente analogue à celle d'une caverne pulmonaire. Constipation. (Nouvelle bouteille d'eau de Sedlitz.)

Le 4, moins de fièvre dans la journée, quelques frissons vers le soir, pouls développé, évacuations diarrhéiques et d'une fétidité à incommoder tous les malades d'une vaste salle. Ces selles comme les sueurs ont une odeur de pus altéré. Toux; même expectoration purulente.

Le 5, même état; les plaies marchent vers la guérison; l'empâtement du membre supérieur droit est notablement moindre; l'articulation de l'épaule gauche est toujours très douloureuse et tuméfiée, il n'est plus possible de lui imprimer le moindre mouvement. C'est toujours cette région qui est le point de départ des souffrances.

Le 6, nouveaux frissons qui durent plus de deux heures, et sont suivis d'une fièvre vive; sueur abondante toujours très fétide; le pouls est très fréquent, mais il a beaucoup perdu de sa force. La constipation s'est reproduite.

Les 7 et 8, même état.

Le 9, pas de frissons; moiteur de la peau, offrant toujours la même fétidité; pouls assez fréquent, mais faible; toux, expectoration complétement purulente, un peu moins de constipation, quelques vomissements.

Le 10, la fièvre persiste avec redoublement le soir et frissons.

Le 11, même état.

Le 12, fièvre vive, sueur très abondante et très fétide ; toux, expectoration purulente constipation.

Le 13, persistance de la fièvre, la douleur de l'articulation scapulo-humérale gauche est très vive, immobilité de cette articulation.

Le 14, même état.

Le 15, le malade se plaint d'une grande gêne à la racine du membre abdominal droit; on découvre à la région trochantérienne une tumeur fluctuante qui comprend en largeur tout l'intervalle qui existe entre le grand trochanter à la tubérosité de l'ischion, et offre 13 centim. de hauteur. La peau est un peu amincie, sans rougeur ni chaleur, ni douleur. Le malade, souffrant beaucoup de l'épaule gauche, n'avait jamais manifesté la moindre douleur du côté de cette vaste collection purulente, laquelle, ouverte par une petite incision, fournit un litre de pus un peu plus séreux que le pus dit *louable*. Les mouvements de la cuisse sont devenus impossibles, et on sent dans l'aine, au niveau de l'articulation coxo-fémorale, une tuméfaction très notable qui fait penser à la possibilité d'une communication du foyer purulent avec l'articulation.

Le 16, moins de fièvre, moins de sueur; pas de frissons, constipation. La suppuration peu considérable de l'abcès de la région trochantérienne n'est pas en rapport avec l'étendue. (Vin, bouillon, potage, quinine.)

Le 17, peu de fièvre, pas de sueur, expectoration moins abondante, toux moins fréquente, un peu de diarrhée d'une très grande fétidité; l'abcès trochantérien n'a pas suppuré davantage.

A partir du 18, la fièvre baisse considérablement, la sueur cesse, l'expectoration devient de moins en moins purulente; elle est presque nulle le 25 janvier, mais la constipation fait place à une diarrhée d'une grande fétidité, qui rappelle exactement l'odeur du pus.

Le 25, on découvre un nouvel abcès du volume d'un œuf de

pigeon à la partie antérieure et tout à fait inférieure du sternum. Cet abcès ouvert, il s'écoule un pus identique à celui de l'abcès trochantérien, et le stylet porté par l'ouverture permet de reconnaître une dénudation des cartilages costaux correspondants. La suppuration de l'abcès trochantérien est si peu abondante, que les pièces de l'appareil sont à peine mouillées. L'articulation scapulo-humérale gauche est toujours gonflée et très douloureuse : c'est de là que partent les souffrances et probablement la réaction qui existent encore.

Le 1er février, état général plus satisfaisant. La diarrhée a cessé, le malade a un peu d'appétit, pas de fièvre, pas de sueur, pas de toux ni d'expectoration purulente; faiblesse, maigreur extrêmes; les accidents locaux ne sont pas modifiés, le travail de cicatrisation des deux foyers ouverts est nul, la suppuration de l'abcès sternal est considérable ; le décollement de l'abcès trochantérien est très étendu, il dépasse dans presque toutes les directions la longueur de la sonde cannelée; des incisions multiples sont pratiquées; même état de l'abcès sternal et de l'épaule gauche : la diarrhée est revenue aussi abondante, mais un peu moins fétide, elle dure du 8 au 15 février; peu de fièvre d'ailleurs.

Dans la dernière quinzaine de février, le malade reprend peu à peu quelques forces, l'appétit devient meilleur malgré les alternatives de constipation et de diarrhée, la fièvre baisse toujours, les sueurs, l'expectoration purulente ont disparu, mais l'amaigrissement est considérable.

Les parois de l'abcès trochantérien commencent à adhérer ; celui de la partie antérieure du sternum reste fistuleux, et la pénétration de presque tout le stylet de nos trousses permet de croire à la possibilité d'une communication de cet abcès avec le tissu cellulaire du médiastin ; l'état général est satisfaisant; l'abcès trochantérien est réduit, le 1er mars, aux plaies qui ré-

sultent des débridements pratiqués, et qui marchent vers la cicatrisation ; le recollement est presque complet.

L'écoulement de l'abcès sternal est moindre, mais les souffrances de l'épaule gauche deviennent encore plus vives : cette articulation offre un gonflement notable avec fluctuation qu'on produit en pressant avec une main placée au-dessous de l'extrémité externe de la clavicule en avant, et en arrière avec l'autre main au-dessous de l'acromion ; un peu de rougeur de la peau, peu de chaleur.

Le 4 mars, une ponction sous-cutanée est pratiquée avec la lame d'un bistouri très étroit dans l'articulation de l'épaule en pénétrant par la partie postérieure à 5 centimètres au-dessous de l'acromion ; il sort une petite quantité de pus mal lié, séreux, avec quelques grumeaux très petits. Le bistouri heurte contre des surfaces osseuses rugueuses, et paraissant dénudées de leurs cartilages.

Le 9 mars, le malade commence à prendre un peu de force ; pas d'accidents généraux. L'articulation de l'épaule continue à être le siége de douleurs très vives.

Le 15 mars, les plaies du sternum et de la région trochantérienne sont cicatrisées.

La 16, une petite quantité de pus s'écoule par la plaie pratiquée à l'épaule gauche ; la partie supérieure du bras se tuméfie ; un abcès profond, en rapport avec l'humérus, est ouvert à la partie interne du bras, à l'union de son tiers supérieur avec les deux tiers intérieurs ; un autre abcès apparaît en arrière et à la même hauteur : je l'ouvre aussi.

Ces opérations opèrent un dégagement de l'épaule et calment les souffrances du malade ; mais son amaigrissement est considérable, et les selles se répètent jusqu'à sept fois par jour ; l'avant-bras du côté saigné est couvert de veines variqueuses ; enfin les derniers abcès se font jour au voisinage de la clavicule gauche.

Pendant tout le mois d'avril, les plaies périclaviculaires fournissent du pus, la diarrhée continue et l'amaigrissement est marqué. Au commencement du mois de mai 1845, la cicatrisation de toutes les plaies est opérée, moins celle du bras gauche; mais le 24 du même mois, la diarrhée cesse tout à fait, les forces reviennent, l'amaigrissement est moindre, enfin le malade parvient peu à peu à une espèce d'embonpoint qu'on peut constater aujourd'hui, mais il a conservé une partie de la teinte jaune de la peau.

Pendant cette série d'accidents, le chancre et le bubon n'ont reçu aucun soin particulier, et néanmoins ils ont disparu. Cependant, dès le 1er mai, j'ai administré deux pilules par jour, qui contenaient chacune un cinquième de grain (1 centigramme) de perchlorure de mercure et d'opium; il est même à noter que c'est pendant la première quinzaine de l'administration de ces pilules que la diarrhée a considérablement diminué pour cesser complétement le 24 mai. Aujourd'hui, 16 juillet 1845, cent pilules ont été prises.

RÉFLEXIONS.

Le fait dont je viens d'entretenir la Société a sans doute des analogues. Ainsi, dans l'article remarquable de M. Bérard du *Dictionnaire de médecine* (nouvelle édition), il est question d'une guérison qui se rapproche de celle-ci. M. Michon en possède aussi un cas. MM. Sédillot et Jobert comptent des succès qui rappellent un peu celui-ci. Moi-même je possède des observations qui ressemblent à celles des honorables collègues que je viens de citer. Mais, dans le fait actuel, notez bien les circonstances que voici, qui les différencient :

1° La phlébite est incontestable, sa cause est connue, on a pu, pour ainsi dire, la suivre de l'œil dans son action, et je crois

que rien ne manque à la symptomatologie de cette inflammation : voilà pour l'affection locale.

2° Quant à l'infection purulente, à la maladie générale, je la crois aussi incontestable que la phlébite. En effet, les abcès multiples se sont fait jour dans des régions éloignées de la blessure de la veine ; il y a eu un abcès intra-articulaire qui ne peut être nié ; une collection de même nature s'est ouverte devant la poitrine et sur d'autres parties du corps ; les frissons répétés qui précédaient des accès fébriles irréguliers, la teinte de la peau : voilà des symptômes qui, joints à ceux que je viens d'exposer, complètent le tableau de la maladie qui tue si souvent nos opérés.

3° Reste la question de savoir si les abcès avaient envahi les viscères. Ici je rappellerai les crachats de pus, les selles purulentes prolongées, opiniâtres, et je me demanderai si l'abcès en rapport avec le sternum, celui que le stylet explorateur a trouvé si profond, je me demanderai si cet abcès n'avait aucun rapport avec les organes contenus dans la poitrine.

Ceux qui voudront conjecturer encore sur ce fait important feront sans doute intervenir le chancre induré, et voudront peut-être que l'infection vénérienne ait affaibli l'infection purulente. Mon projet aujourd'hui n'est pas d'entrer dans les hypothèses qui peuvent naître de ce fait ; je voulais seulement établir celui-ci dans toute sa sincérité, dans tous ses détails.

MÉMOIRE

SUR

L'ÉCOULEMENT SÉREUX QUI S'EFFECTUE PAR L'OREILLE

A LA SUITE DES

FRACTURES DU ROCHER,

Par M. E. CHASSAIGNAC,

Secrétaire de la Société de Chirurgie.

Lu à la Société de Chirurgie de Paris, le 7 mai 1845.

L'écoulement séreux continu et transparent qui succède à certaines fractures du rocher est devenu, depuis les recherches de notre honorable collègue, M. Laugier, l'objet d'une attention spéciale de la part des chirurgiens. Des théories diverses de ce phénomène remarquable ont été données, et, jusqu'à ce jour, toutes comportent de graves objections. Leur insuffisance nous a fait penser que la voie était encore ouverte à de nouvelles explications. Celles-ci se sont présentées à nous à l'occasion d'un fait important que nous avons observé avec le plus grand soin dans le service qui nous a été confié cette année, à l'Hôtel-Dieu, en remplacement de M. Breschet. Toutefois, avant d'entrer dans l'exposition de cette nouvelle théorie, nous jetterons un rapide coup d'œil sur celles qui ont été successivement proposées. Un mot seulement aux esprits sévères que le mot de théorie pourrait mal disposer, et qui se demanderaient à quoi bon attacher tant d'importance à des explications qui ne paraissent pas devoir avancer la pratique. Nous leur dirons que l'explication du phénomène se trouve étroitement liée aux questions de diagnostic et de pronostic ; car, suivant la source d'où provient le liquide, il y a indica-

tion que telle ou telle cavité est ouverte et communique avec la fracture. Or, tout ce qui intéresse le diagnostic ou le pronostic de lésions aussi graves que celles de la fracture du crâne à sa base, occupera toujours une place importante dans la pratique de la chirurgie.

Pour peu qu'on porte un regard appréciateur sur l'ensemble des théories émises sur le sujet qui nous occupe, on est frappé d'une différence qui, selon nous, les sépare tout d'abord en deux groupes : 1° dans le premier se rangent les théories qui reposent sur l'admission d'une *source d'écoulement susceptible de s'épuiser* au bout d'un temps plus ou moins rapide ; 2° à l'autre groupe se rattachent les théories qui supposent une *source d'écoulement vive et continue*.

Nous rejetons d'emblée les théories du premier groupe, parce que l'abondance et la continuité de l'écoulement pendant trois, quatre, cinq jours et plus, nous paraît inconciliable avec le point de départ de ces théories.

Admettant donc qu'il ne peut y avoir qu'une source de production continue du fluide qui puisse rendre compte d'une abondance et d'une continuité d'écoulement aussi notables que celles qui ont été observées, nous voyons que cette source vive et continue a été cherchée successivement :

1° Dans la cavité arachnoïdienne, qui, par une exhalation redoublée, fournirait la matière de l'écoulement (théorie de Guthrie) ;

2° Dans les cavités labyrinthiques et par exagération de sécrétion de la lymphe de Cotugno : telle est l'opinion qui fut soutenue à la Société de chirurgie par M. Robert, avant qu'il se fût rallié à la théorie de MM. Bodinier et Bérard ;

3° Dans l'écoulement du liquide céphalo-rachidien (théorie de MM. Bodinier et Bérard) ;

4° Dans la sécrétion traumatique des surfaces de la fracture,

ainsi que l'a pensé M. Laugier, après avoir abandonné l'opinion qu'un épanchement sanguin suffisait pour fournir la matière de l'écoulement par la séparation de la sérosité.

L'opinion qui attribue l'écoulement auriculaire au liquide céphalo-rachidien, opinion plusieurs fois soutenue dans la Société de chirurgie par M. Bérard, étant celle qui paraît compter aujourd'hui le plus de partisans, sera, de notre part, l'objet de quelques réflexions que nous avons émises concurremment avec M. Laugier, lors des discussions qui se sont élevées à ce sujet dans la Société.

1° La théorie du liquide céphalo-rachidien, ne pouvant concorder qu'avec les faits dans lesquels la fracture passe précisément sur le conduit auditif, met de côté forcément les cas d'écoulement auriculaire caractéristique, dans lesquels la fracture a un siége tout différent, à la base du rocher, par exemple, et sans aucun rapport avec le conduit auditif interne. Que devient dès lors une explication qui, au lieu d'accepter les faits pour s'y adapter, ne choisit que ceux qui s'accordent avec elle?

2° Cette théorie suppose de toute nécessité la déchirure des méninges pour que l'issue du fluide céphalo-rachidien puisse s'effectuer. Or, il existe des cas dans lesquels, de l'aveu même des partisans de cette théorie, il n'y avait aucune déchirure des méninges, et cependant l'écoulement *sui generis* avait incontestablement eu lieu pendant la vie.

3° Les expériences cadavériques citées à l'appui de cette théorie ont donné à deux observateurs différents des résultats tout à fait contradictoires; car si, dans les siennes, M. Robert a observé l'issue du liquide céphalo-rachidien, M. Laugier, reprenant ces expériences avec le même interne qui avait exécuté celles de M. Robert, et s'entourant des mêmes précautions, n'a jamais vu l'écoulement de ce liquide se produire quand on se bornait à déterminer la fracture du conduit auditif interne. Assurément, si

la fracture s'accompagne d'un délabrement assez considérable pour atteindre, par la déchirure des méninges, jusqu'aux sources du liquide céphalo-rachidien, celui-ci pourra devenir l'aliment de la sérosité auriculaire ; mais l'ouverture des membranes, jusqu'au foyer de ce liquide inclusivement, étant, au contraire, une circonstance exceptionnelle parmi les faits d'écoulement séreux auditif, on ne saurait admettre la participation habituelle du liquide céphalo-rachidien à la production de ce genre d'écoulement.

4° Je vais plus loin, et je dis que, jusqu'à ce moment, il n'existe pas une seule observation qui établisse rigoureusement le fait anatomique de l'écoulement du liquide céphalo-rachidien par une fracture du conduit auditif interne. En effet, pour atteindre le fond de ce conduit, le liquide céphalo-rachidien ne peut arriver qu'à travers la voie celluleuse qui existe entre le nerf auditif et le feuillet arachnoïdien qui revêt ce nerf jusqu'au fond du conduit ; en un mot, entre le névrilème et le prolongement que le feuillet viscéral de l'arachnoïde envoie sur le nerf. Il ne suffit donc pas que la dure-mère soit déchirée, ainsi que le feuillet pariétal de l'arachnoïde, et que lac avité arachnoïdienne soit ouverte ; car alors ce serait du liquide arachnoïdien qui pourrait s'écouler. Il faut encore que le feuillet viscéral de l'arachnoïde, celui qui est juxtaposé au nerf auditif, soit lui-même déchiré, et que la rupture membraneuse soit en communication directe avec la fracture. Or, c'est précisément là le fait à démontrer, et il n'a pas encore été rigoureusement observé une seule fois. On le suppose, à la vérité, mais une hypothèse n'est pas une démonstration.

La déchirure méningienne, quand elle a lieu, siège au feuillet pariétal, tandis que c'est au feuillet viscéral qu'elle devrait exister pour permettre l'issue du liquide céphalo-rachidien. Dans la plupart des cas, la dure-mère elle-même du conduit auditif n'é-

tait pas déchirée ; à plus forte raison, le feuillet arachnoïdien viscéral, qui n'est pas immédiatemeut appliqué contre l'os, est-il exempt de déchirure.

On parle aussi de rupture du cul-de-sac arachnoïdien dans le fond du conduit auditif ; cela équivaut à soutenir que la fracture ne doit plus seulement couper la direction de ce conduit, dans tel ou tel point de son trajet, mais qu'elle doit précisément tomber sur l'espace d'un quart de ligne et peut-être moins, qui correspond à ce cul-de-sac, c'est-à-dire à la réflexion d'une seule épaisseur de la séreuse au moment où, de pariétale qu'elle était en atteignant l'extrémité de la paroi osseuse du conduit, elle devient viscérale en se réfléchissant sur le nerf. Or, faire d'une condition anatomique aussi difficile à réaliser la base d'une explication, n'est-ce pas en avouer le peu de fondement? A quoi il faut ajouter que la rupture du cul-de-sac proprement dit ouvrirait la cavité arachnoïdienne, et voilà tout.

L'explication que j'ai cru devoir proposer exige que nous entrions au préalable dans des détails anatomiques, sans la connaissance desquels il serait impossible d'apprécier la valeur réelle que peut avoir cette explication. Je puis m'exagérer la portée du fait anatomique dont il s'agit, mais je ne saurais assez manifester ma surprise que, dans la recherche des sources susceptibles d'alimenter un écoulement auriculaire continu après fracture du rocher, on n'ait pas pris garde à la situation toute spéciale de cette portion osseuse au voisinage des grands confluents veineux de la cavité encéphalique. La portion pierreuse du temporal représente, qu'on nous passe cette comparaison, comme une presqu'île osseuse entourée par des courants sanguins, et il n'est aucun autre os du crâne sur lequel soient concentrés autant d'aboutissants veineux, ainsi que je vais le prouver par une rapide analyse des rapports du rocher avec les sinus environnants.

1° Le bord supérieur du rocher est longé par le sinus pétreux

supérieur, peu considérable il est vrai, par lui-même, mais ayant pour aboutissant, en arrière, la portion horizontale du sinus latéral, en avant le sinus caverneux.

2° Au sommet du rocher, dans l'enfoncement de la suture pétro-occipitale, se trouve le sinus pétreux inférieur qui s'étend du trou déchiré antérieur au trou déchiré postérieur. Plus capace que le sinus pétreux supérieur, il reçoit en avant le sinus transverse et communique avec le sinus caverneux par un petit canal ostéo-fibreux que forme, pour une partie, le corps du sphénoïde, pour l'autre partie le prolongement du *tentorium* à l'apophyse clinoïde postérieure. En arrière, ce sinus s'ouvre directement dans la partie antérieure du golfe de la veine jugulaire; on voit donc que si par lui-même ce sinus a peu d'importance, il en acquiert beaucoup par ses communications.

3° Mais c'est surtout en arrière que les rapports du rocher avec de larges cavités veineuses sont étendus et immédiats, en quelque sorte intimes : en effet, le sinus latéral, arrivant horizontalement à la base du rocher, s'infléchit au niveau du point où la portion mastoïdienne du temporal s'unit à la base du rocher en arrière. A partir de ce moment, le sinus latéral ne cesse d'être intimement adhérent au rocher, jusqu'à sa terminaison même au golfe de la veine jugulaire, et, dans ce dernier point encore, le golfede cette veine tapisse, d'une manière très serrée, les parois de la cavité qu'on appelle *trou déchiré postérieur*, trou déchiré dont une portion considérable est formée par le rocher lui-même. Il résulte de tout cela que le sinus latéral décrit, près de sa terminaison et pour sa portion verticale seule, une sorte d'S majuscule qui, dans toute sa longueur, fait, pour ainsi dire, corps avec le rocher. En outre, le confluent veineux définitif de la cavité encéphalique, le golfe jugulaire qui forme le point où il y a d'une manière permanente la plus grande masse de sang collecté de toute la tête (il n'existe aucun point de la tête où il

y ait à l'état de collection une masse sanguine anssi considérable) ; ce confluent, disons-nous, est, avec le rocher qui concourt à la formation de l'ampoule osseuse du golfe, dans des rapports tels que le moindre déplacement, soit dans les connexions du rocher, soit dans la suture pétro-occipitale, qu'une simple fêlure de l'os peut déterminer l'éraillement ou la rupture des parois membraneuses du golfe jugulaire.

Je crois donc avoir démontré, par l'analyse anatomique des rapports du rocher avec le système veineux intracrânien, qu'aucun des os du crâne n'a de connexions aussi multipliées et aussi intimes avec de grandes masses de sang veineux en circulation.

Mais pénétrons plus avant encore dans l'étude des conditions anatomiques, qui nous paraissent renfermer la solution du problème ; car, selon nous, c'est un phénomène qui doit trouver une solution tout anatomique. Or, à ce titre, quoi de plus important que le mode d'adhérence de la paroi des sinus au tissu même du rocher, que l'épaisseur de la paroi de ces sinus au contact même de l'os?

1° Eu égard aux adhérences, n'est-il pas généralement reconnu que la dure-mère présente des adhérences plus fortes au niveau des sinus que dans les autres points de son étendue, puisque c'est sur ce fait qu'avait été fondé en partie le précepte chirurgical qui interdisait l'application du trépan sur le trajet des sinus? Cette remarque, le précepte qu'on en a déduit, sont, je le veux bien, entachés de quelque exagération ; mais ce qu'on ne saurait contester, c'est que les adhérences de la paroi des sinus sont toujours très fortes au niveau des points où ceux-ci reposent sur des sutures. Or, c'est précisément ce qui a lieu pour les sinus dont il s'agit en ce moment, car si le sinus pétreux supérieur, le plus petit des trois, repose sur le rocher dans un point dépourvu de suture, les deux autres, savoir, le sinus pétreux inférieur et le sinus latéral, sont couchés sur des sutures. Il y a plus, et c'est

là un fait unique peut-être dans l'histoire des sinus encéphaliques, c'est dans les sutures elles-mêmes que quelques uns d'entre eux sont contenus, témoin le sinus pétreux inférieur qui se trouve encaissé entre le rocher et le sphénoïde.

2° Eu égard à l'épaisseur des parois, on sait que la dure-mère ne s'interpose jamais avec toute son épaisseur entre un sinus veineux et l'os sur lequel il est appliqué. La paroi de toute cavité veineuse immédiatement accolée à un os est donc plus mince, et partant plus fragile, plus susceptible de déchirure ou d'éraillement que la paroi opposée. Appelons l'une la *paroi périostique*, et l'autre la *paroi méningienne* des sinus.

Les développements dans lesquels nous venons d'entrer nous semblent avoir pour résultat d'établir que le rocher, os rempli d'aspérités, d'un tissu excessivement dur, intimement enlacé dans une grande portion de son étendue par des cavités veineuses qui lui adhèrent au moyen de parois tendues, minces et fragiles, est dans des conditions telles, que le moindre déjettement dans les sutures, que la moindre fracture de cet os, doivent presque inévitablement amener la déchirure ou l'éraillement de la paroi des sinus.

Il faut ajouter que la multiplicité des points de contact dans des directions très diverses est telle entre le rocher et son entourage veineux, qu'il est presque impossible de concevoir une fracture de cet os qui, par quelque point de ce trajet, n'arrive pas au contact de l'un des sinus.

Pourquoi donc aurait-on tant de peine à admettre l'imminente possibilité d'une rupture ou d'un éraillement de la paroi des sinus dans ces fractures constamment produites par des violences considérables, quand on voit, dans ces mêmes fractures, la membrane du tympan fortement tendue, il est vrai, mais dont les parois ne sont pas adhérentes au tissu osseux dans toute leur

étendue, se déchirer par l'effet des violences qui déterminent la fracture du rocher ?

Diverses objections peuvent être faites contre la théorie que nous venons d'exposer ; nous les indiquerons avec franchise et sans les affaiblir aucunement, mais en y faisant les réponses dont elles nous paraissent susceptibles.

1° La première de ces objections, et la plus forte à notre avis, porte sur ce que l'éraillement, les petites ruptures que nous supposons à la paroi des sinus, dans les points correspondant à la fracture, sont jusqu'ici à l'état de supposition, et n'ont pas encore été vérifiés par l'autopsie. Nous répondrons d'abord que jusqu'à ce moment les autopsies n'ayant jamais été faites en vue de constater cette rupture, il est matériellement impossible que la lésion se soit présentée d'elle-même à l'observateur. On aurait donc tort de conclure que, de ce qu'elle n'a pas été rencontrée, elle n'existe pas. Pour la bien découvrir, il faudrait, sur le trajet de chacun des sinus, fendre la paroi non adhérente dans toute sa longueur, afin d'examiner avec soin et après lavage la paroi adhérente. Une seule fois, depuis que notre explication a été présentée, il nous a été donné de faire une autopsie après écoulement séro-sanguin par l'oreille, chez un malade qui a succombé dans le service de M. Roux, à l'Hôtel-Dieu, après une fracture du rocher, suite d'une chute faite d'un troisième étage. La paroi non adhérente du sinus latéral ayant été incisée dans toute sa longueur, jusqu'au golfe de la veine jugulaire inclusivement, nous avons trouvé une ouverture du diamètre d'une tête d'épingle, faite à la paroi du golfe au contact de la fracture. Celle-ci coupait le trajet du conduit auditif interne, et nous ferons remarquer, à cette occasion, que la plupart des fractures qui divisent ce conduit d'avant en arrière viennent se terminer jusqu'à la gouttière latérale ou jusqu'au trou déchiré postérieur. C'est ce qui avait eu

lieu dans ce dernier cas, dont l'examen a été fait en présence de MM. Vilmain et Moreau fils, internes du service de M. Roux.

2° Si la déchirure des sinus au contact du foyer de la fracture permet à un liquide émanant directement du sang, d'alimenter le flux auriculaire, pourquoi ce liquide n'est-il pas constamment coloré? pourquoi présente-t-il dans certains cas une limpidité parfaite?

La réponse à cette objection se trouve dans un des faits vulgaires de la circulation, à savoir que les capillaires, ceux de la conjonctive, par exemple, bien qu'étant en communication directe avec les vaisseaux sanguins, ne reçoivent de ceux-ci, dans l'état normal, que des parties non colorées du fluide sanguin. L'exiguïté de calibre des ouvertures qui donnent issue à des liquides émanant directement du sang suffit donc pour rendre compte de cette particularité. Or, comme l'a si judicieusement remarqué M. Laugier, l'écoulement auriculaire transparent semble lié d'une manière invariable aux fractures sans écartement, à celles qu'on peut appeler *fissuraires*. Dès que les fractures sont largement ouvertes, c'est un écoulement sanguin, non un écoulement séreux, qui s'observe.

3° Si le liquide provient directement du sang, s'il n'est autre chose que la sérosité, pourquoi n'offre-t-il pas une composition chimique identique à celle du sérum? Sans discuter la valeur, jusqu'à un certain point contestable, des analyses qui ont eu jusqu'ici pour objet la matière de l'écoulement auriculaire après fracture du rocher, nous ferons remarquer, premièrement, que l'absence ou la faible quantité de chlorure de sodium, l'un des caractères différentiels qui ont été signalés entre la sérosité du sang et la sérosité auriculaire, ne suffit pas pour établir entre les deux produits une différence capitale; d'abord, parce que rien n'est variable comme les quantités de chlorures alcalins dans le sang suivant les individus, et dans un même individu suivant les

circonstances; ensuite, que ce sel existe en quantité moindre chez les jeunes sujets. Or, presque toutes les observations d'écoulement auriculaire ont été recueillies chez de très jeunes sujets. D'un autre côté, nous ferons remarquer que nous ne pouvons connaître le mode suivant lequel est travaillé un liquide émanant du sang, lorsqu'il traverse une fracture étroite et sinueuse, et des déchirures de parties molles, avant d'arriver au dehors, et ce travail peut avoir pour résultat de modifier la composition chimique du liquide qui s'écoule. Il n'y a donc, suivant nous, aucune déduction sérieuse à tirer des différences de composition chimique qu'on a trouvées ou cru trouver dans le sérum du sang comparé au sérum de l'épanchement auriculaire.

4° Quand il existe une plaie ou déchirure à la paroi des vaisseaux sanguins, habituellement il se forme un caillot, et cela d'autant plus facilement que l'ouverture est plus petite. Ce caillot suspend l'hémorrhagie en obturant la plaie. Comment peut-il arriver qu'une petite rupture de la paroi du sinus ne soit pas très promptement fermée par un coagulum sanguin? et dès lors comment pourrait-elle pendant plusieurs jours donner issue à de la sérosité?

Nous ferons remarquer que plusieurs circonstances font différer notablement la petite plaie résultant de la rupture des sinus, de celles dans lesquelles on observe habituellement le mécanisme suspensif des hémorrhagies : 1° la paroi des sinus étant collée à une surface osseuse et nettement tendue, par suite de cette adhérence, il y a des conditions spéciales pour que la petite plaie reste béante dans le foyer de la fracture; 2° la plaie siégeant au contact d'un courant sanguin qui ne présente aucune interruption, dans un vaisseau qui ne s'affaisse ni ne s'oblitère, il y a en permanence une source vive de production pour de la sérosité. Un liquide en mouvement ne se coagule pas comme du sang

épanché hors de ses vaisseaux ; or, ce qui forme le caillot dans les cas ordinaires, c'est une certaine quantité de sang échappé en nature et avec tous ses éléments de la cavité dans laquelle il était contenu. Ici il y a une séparation, une sorte de triage, par conséquent la formation d'un caillot est rendue difficile ; 3° une dernière circonstance différentielle, et c'est l'une des plus importantes, réside dans la dissemblance qui sépare une plaie d'un vaisseau situé à l'extérieur d'une rupture dans le sein de tissus dérobés à l'air et soustraite à toute influence de température externe ou de vaporisation des parties liquides, circonstances éminemment favorables à la formation d'un coagulum.

5° D'après une observation présentée par M. Robert à la Société de chirurgie, et dans laquelle on voit qu'un écoulement de sérosité à travers les cavités nasales existait en même temps qu'un écoulement auditif, et paraissait avoir, comme lui, son origine à l'intérieur de la cavité du crâne, il y a lieu de supposer que le même mécanisme présidait à l'existence de ce double écoulement. Or, M. Robert objectait contre la théorie de la déchirure des sinus qu'en admettant que cette théorie fût valable pour l'écoulement auriculaire, elle était impuissante à l'égard de l'écoulement nasal. Cette objection fut aussitôt réfutée que produite, et précisément par l'examen de la pièce même qui avait paru lui servir de base ; car je fis voir à M. Robert et à tous nos collègues que, dans ce cas, l'une des fractures multiples de la base du crâne coupait dans toute sa largeur, par un trajet oblique d'avant en arrière et de dedans en dehors, la gouttière caverneuse gauche, qui renferme étroitement collé à ses parois l'un des grands sinus, le sinus caverneux.

Je vais maintenant rapporter dans tous ses détails l'observation que je soumis à la Société de chirurgie, dans sa séance du 7 mai 1845 ; c'est peut-être la plus complète que nous possédions encore. On y trouvera précisés le siége et la forme de la

rupture du tympan, point sur lequel on cherche vainement des détails dans la plupart des observations publiées jusqu'ici. Il est remarquable que cette rupture siége au centre, lorsque toutes les prévisions théoriques semblent porter à penser qu'elle devrait siéger vers la circonférence.

OBSERVATION.

Le nommé Matin-Julien Cromme, cartonnier, âgé de douze ans, fut apporté à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Côme, le 8 avril 1845. Bien que cet enfant ait repris connaissance plus tard, il a été constamment impossible d'obtenir de lui aucun renseignement sur les causes de son accident ; mais on apprit le lendemain, par des personnes étrangères, qu'il avait fait une chute du haut d'un toit situé à 10 mètres d'élévation au-dessus du sol.

Plongé dans un coma profond, avec perte de connaissance, au moment de son entrée, il revint un peu à lui, et parut comprendre quelques questions après une application de sinapismes aux jambes et aux cuisses. L'état comateux a persisté avec des intervalles jusqu'au jour où la mort a eu lieu.

Les lésions observées pendant la vie étaient les suivantes :

1° Au niveau du sourcil gauche, une plaie profonde et large, composée de trois divisions convergeant à un même point. Au toucher, en pressant avec le doigt vers le centre de la plaie, on ne découvrait aucune fracture au frontal.

2° L'œil du même côté paraissait profondément déprimé dans l'orbite. Les paupières étaient fermées de ce côté par suite du gonflement de ces voiles membraneux. La commissure gauche de la bouche ne paraît point exactement appliquée contre les arcades dentaires comme celle du côté opposé ; et quand, en explorant la sensibilité des membres, on exerce une pression forte sur un pli de la peau saisi entre les doigts, il semble, au moment où

les muscles de la face se contractent, que la commissure gauche est paralysée. Cette paralysie apparente, coïncidant avec un écoulement séreux auriculaire abondant, nous donna au premier moment l'idée d'une fracture du rocher s'accompagnant à la fois de compression avec paralysie du nerf facial et du flux auriculaire signalé par M. Laugier. Mais en examinant avec plus de soin cette prétendue paralysie d'une moitié de la face, nous ne tardâmes pas à reconnaître qu'elle n'était qu'apparente, et qu'elle tenait à l'état de tuméfaction considérable et de contusion de la moitié gauche de la face. Ce caractère, une fois reconnu, alla en se confirmant les jours suivants ; de sorte qu'il ne nous est resté aucun doute sur l'absence de paralysie du facial dans ce cas.

Le menton présentait une contusion forte, et l'os maxillaire inférieur était fracturé aussi du côté gauche à un travers de doigt de la symphyse. Il y avait de la mobilité, mais aucun déplacement notable.

La rangée des apophyses épineuses, explorée avec une grande attention à l'effet de reconnaître s'il n'existait aucun désordre siégeant à la colonne vertébrale, ne présenta aucune irrégularité. Point de fracture de côtes; aucune fracture aux membres inférieurs. Les deux poignets présentaient l'aspect d'une fracture du radius : c'était, comme l'autopsie l'a démontré, le décollement de l'épiphyse inférieure du radius (le sujet avait douze ans). Les caractères de la lésion étaient beaucoup plus prononcés du côté gauche , ou existait, ainsi que le fait a été vérifié à l'autopsie, une fracture incomplète du cubitus à trois travers de doigt audessus de l'articulation du poignet.

Mais le phénomène qui attira le plus vivement notre attention, comme indice d'une fracture du crâne, était un écoulement abondant de sérosité, d'abord à peine colorée par une très petite quantité de sang, et plus tard tout à fait limpide : cet écoulement avait

lieu par l'oreille gauche. On jugera de l'abondance de l'écoulement quand nous dirons que l'oreiller du malade, quoique changé de temps en temps, en était continuellement imbibé, et qu'à peine avait-on le temps d'extraire la quantité de liquide remplissant la cavité de la conque, soit en inclinant la tête, soit en essuyant avec un linge, qu'aussitôt après cette cavité se trouvait de nouveau remplie. L'écoulement était donc *abondant*, transparent et continu; il a persisté jusqu'à la mort du jeune malade, qui a eu lieu le cinquième jour après la lésion.

Le liquide auriculaire, examiné au microscope et traité par les réactifs, présentait une transparence évidente, une couleur citrine, quelques globules sanguins, des lamelles épidermiques; il renfermait très peu d'albumine.

Quelques instants après qu'il eut été placé dans son lit, le malade eut des vomissements dans lesquels se trouvaient des aliments mêlés à du vin; il n'y eut point de selles; les urines étaient rendues facilement; aucune trace de paralysie, soit du mouvement, soit du sentiment, dans les membres.

Le 10 avril, le malade s'est beaucoup agité, a eu du délire, l'intelligence est en partie recouvrée; le pouls, exploré aux carotides, donne 120 pulsations. (Prescription : 12 sangsues derrière chaque oreille. 50 centigrammes de calomel, glace sur la tête, vésicatoires aux cuisses, sinapismes aux jambes, lavement purgatif.)

Le 11 avril, il y a encore eu du délire avec agitation pendant la nuit. Ce matin, état comateux, plus de réponse aux questions, urines faciles; les selles ont été abondantes; l'écoulement auriculaire semble s'accroître encore en rapidité. (Prescr.: 12 sangsues, dont 8 derrière l'oreille gauche; calomel, 0,50; lavement purgatif.)

Le 12 avril, moins d'agitation et de délire dans la nuit; quelques réponses aux questions adressées sont obtenues; les pu-

pilles sont dilatées, mais uniformément d'un côté à l'autre; il ne paraît pas exister de sensation visuelle ; l'ingestion des boissons est facile, ainsi que les urines et les selles. (Même prescription que la veille.)

Mort à trois heures de l'après-midi.

Autopsie. — Vaste ecchymose sous les téguments du crâne au-dessus de l'orbite du côté gauche; la calotte osseuse du crâne étant enlevée avec précaution et à l'aide de la scie, on ne remarque ni lésion de la dure-mère, ni épanchement entre cette membrane et les os.

Le cerveau fut ensuite détaché avec la précaution de ne pas intéresser les membranes tapissant la base du crâne. On ne reconnut sur ces membranes aucune trace de solution de continuité; on trouva seulement dans la cavité arachnoïdienne une cuillerée à peu près d'une sérosité transparente.

On décolle doucement la dure-mère de la base, et l'on remarque du côté gauche de très petits épanchements sanguins, représentant réunis à peu près une cuillerée à café, et siégeant : 1° sur la voûte orbitaire, 2° dans la fosse sphénoïdale, 3° en arrière, le long du sinus latéral. Aucune lésion appréciable du côté droit.

Après qu'on eut enlevé la matière des trois petits épanchements précédemment indiqués, on aperçut à la base du crâne des fractures multiples.

1° L'une consistait en une fente s'étendant d'avant en arrière depuis le bord orbitaire jusque vers le milieu de la voûte orbitaire gauche.

2° La seconde partant de l'extrémité postérieure de la première et venant tomber perpendiculairement sur la suture qui unit la lame criblée de l'ethmoïde avec l'échancrure quadrilatère du frontal.

3° Une autre fracture, dirigée d'avant en arrière, siégeait sur

la grande aile du sphénoïde en dehors des trous maxillaire supérieur, maxillaire inférieur et sphéno-épineux. Cette fracture n'atteignait pas en avant jusqu'à la fente sphénoïdale, en arrière elle n'atteignait pas non plus l'articulation du rocher avec la grande aile du sphénoïde.

4° Enfin une dernière et quatrième fracture, c'est surtout celle qui nous intéresse en ce moment, se dirigeait également dans le sens antéro-postérieur, coupait le rocher dans une direction pas tout à fait perpendiculaire à sa longueur, s'étendant depuis la suture pétro-sphénoïdale en avant jusqu'à la gouttière latérale gauche inclusivement en arrière. Cette fracture coupait le rocher à 1 centimètre environ en dehors de l'orifice du conduit auditif interne.

Un point qu'il importait de constater avec soin, parce qu'il n'avait peut-être pas été jusque-là l'objet d'une attention suffisante, c'était le siége et la forme de la déchirure tympanale que supposait nécessairement l'écoulement auditif observé pendant la vie. A cet effet on pratiqua avec une scie très fine une coupe qui mit à découvert la membrane du tympan, et l'on reconnut qu'elle était perforée dans son centre par une ouverture arrondie comme celle que pourrait faire un emporte-pièce.

La masse encéphalique présentait une intégrité complète du feuillet viscéral de l'arachnoïde; il existait dans le lobe antérieur gauche un épanchement sanguin du volume d'une fève, et semblant déjà en voie de résorption. A l'exception d'un piqueté offrant dans quelques points une coloration amarante avec fixation du sang dans les vaisseaux, la masse encéphalique ne présentait aucune autre lésion (1).

On ne pouvait s'en tenir à cette première étude sur la fracture

(1) Voyez à ce sujet le travail que j'ai publié sur les plaies de la tête, chez Germer Baillière, en 1842.

du rocher. Pour découvrir les rapports de cette fracture avec l'organe de l'ouïe, on ne pouvait faire une meilleure préparation que celle qui s'offrit en quelque sorte spontanément après une macération de quelques jours dans l'eau où fut plongée la pièce anatomique. En effet, on observa que celle-ci, constituée par deux fragments, présentait entre ces derniers une mobilité extrême, ce qui permit de les séparer sans aucune difficulté, et d'observer directement le trajet de la fracture.

En suivant la direction de cette dernière sur les faces du rocher, on la voyait descendre en arrière du bord supérieur, passer à 1 centimètre en dehors de l'orifice du conduit auditif interne, et arriver sur la facette jugulaire : là elle se bifurquait, pour atteindre par l'une de ses branches le golfe de la veine jugulaire, tandis que par l'autre branche de la bifurcation elle coupait directement le trajet du sinus latéral.

Sur la face inférieure du rocher, elle occupait la portion externe de la fosse jugulaire, passait entre le trou stylo-mastoïdien et l'apophyse styloïde, traversait la cavité glénoïde, et, tombant sur la trompe d'Eustachi, rejoignait la fente du bord supérieur du rocher qui descendait directement sur la face antérieure de l'os.

Les deux fragments étant complétement séparés, on voyait que le plan de la fracture, coupant presque verticalement l'axe du rocher en s'inclinant un peu de haut en bas et de dedans en dehors, passait à la fois par l'oreille interne et par la cavité du tympan.

En effet, sur la surface de la fracture du fragment interne on distinguait, en procédant de haut en bas :

1° L'orifice d'un canal offrant en avant une petite rainure : cet orifice était la section du conduit auditif interne, et la petite rainure le commencement de l'aqueduc de Fallope ; 2° immédiatement au-dessous et un peu en avant, une coupe du limaçon, sur

laquelle on distinguait, parfaitement conservées, la columelle et la lame spirale ; 3° plus bas encore, l'orifice de la rampe externe dans le vestibule, avec une portion de cette dernière cavité ; 4° enfin, tout à fait en bas, l'extrémité antérieure de la caisse du tympan avec l'orifice du double canal livrant passage à la trompe d'Eustachi et au muscle interne du marteau. Ces canaux eux-mêmes avaient été suivis parallèlement à leur longueur par la fracture, de telle sorte que la portion osseuse formant leur paroi antérieure était restée unie au fragment externe du rocher, et que l'on voyait ces canaux creusés et tout préparés sur le fragment interne.

La surface de fracture du fragment externe présentait :

1° Tout à fait en haut, le fond du conduit auditif interne et une portion de l'aqueduc de Fallope ; 2° un peu au-dessus et en avant, la partie du limaçon qui manquait sur le fragment interne ; 3° au-dessous du fond du conduit auditif et en arrière du limaçon, le vestibule largement ouvert (les canaux demi-circulaires paraissaient intacts) ; 4° au-dessous de cette cavité, les osselets de l'ouïe bouleversés, mais tenant encore entre eux, et placés dans la portion de caisse du tympan qui, réunie à celle que l'on voyait sur le fragment interne, constituait la cavité entière.

Le fait que nous venons de rapporter nous a surtout paru remarquable par l'abondance de l'écoulement auriculaire, sa persistance pendant les quatre jours durant lesquels la vie s'est maintenue après l'accident, les qualités du liquide, l'existence bien constatée d'une fracture extrêmement curieuse du rocher, et enfin le siége et la forme de la rupture du tympan. L'ensemble de ces circonstances nous porte à considérer cette observation comme un type du phénomène que nous avons cherché à approfondir dans son mécanisme.

Nous présenterons en forme de résumé les conclusions que nouscroyons pouvoir déduire du travail ci-dessus :

1° Quelle que soit l'opinion qu'on adopte dès à présent sur la nature de l'écoulement transparent à la base du crâne, après les fractures de cette cavité osseuse, on est forcé d'admettre que ce sujet n'est pas épuisé, qu'il demande de nouvelles études. Elles devront avoir pour objet d'apprécier l'état des sinus; pour cela, il faudra, sur le trajet de chacun de ceux-ci, fendre la paroi non adhérente dans toute sa longueur, afin d'examiner, après lavage, la paroi adhérente par l'intérieur du sinus.

2° Les théories peuvent se rattacher à deux groupes ou catégories : premier groupe, admission d'une source épuisable; second groupe, admission d'une source vive et continue. Ces dernières nous paraissent seules dans le vrai.

3° La théorie qui place la source d'écoulement dans le liquide céphalo-rachidien est en contradiction formelle avec ceux des faits dans lesquels la fracture n'intéresse pas le conduit auditif interne; elle suppose constamment la déchirure des méninges qui manque souvent; elle s'appuie sur des expériences contestables; elle suppose la rupture du feuillet arachnoïdien viscéral, servant de gaîne au nerf auditif, fait encore à démontrer.

4° Le rocher, entouré presque de tous côtés par des affluents sanguins considérables, est de tous les os du crâne celui sur lequel sont concentrés le plus d'aboutissants veineux. De plus, le golfe jugulaire, qui renferme la plus grande masse sanguine à l'état de collection qui puisse se trouver dans le crâne, est dans de tels rapports avec le rocher, qu'une fracture ou un déjettement de cet os peut causer aux parois membraneuses du golfe de petites ruptures.

5° La paroi *périostique* des sinus, étant plus mince et plus tendue que leur paroi *méningienne*, peut être facilement déchirée.

6° Il est presque impossible de concevoir une fracture du rocher qui, par quelque point de son trajet, n'arrive pas au contact de l'un des sinus.

7° C'est une rupture de la paroi adhérente des sinus qui permet à ces cavités d'alimenter l'écoulement auriculaire en laissant échapper la *partie non colorée* du sang quand il y a fracture étroite, la *partie colorée* quand il y a fracture avec écartement.

MÉMOIRE

SUR LA NATURE

DE

L'ÉCOULEMENT AQUEUX TRÈS ABONDANT

QUI ACCOMPAGNE

CERTAINES FRACTURES DU CRANE,

Par M. A. ROBERT,

Agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Beaujon, membre des Sociétés de médecine et de chirurgie de Paris, de la Société anatomique, correspondant de la Société de médecine de Besançon, chevalier de la Légion-d'Honneur.

Au mois d'octobre 1844, je fis connaître à la Société de chirurgie une observation de fracture du rocher, accompagnée de l'issue d'un liquide aqueux très abondant par le conduit auditif externe. Dans la discussion remarquable qui suivit ma communication, ce fait reçut des interprétations diverses, et la Société, restant indécise, désira que, par des recherches ultérieures, on parvînt à en établir définitivement la valeur. En effet, si l'étude de ce phénomène offre déjà beaucoup d'intérêt lorsqu'on le considère simplement comme fait pathologique, elle acquiert une utilité réelle lorsqu'on l'applique au diagnostic et au pronostic toujours très embarrassant des fractures de la base du crâne. J'obéis donc à ce vœu, et j'avais presque terminé mon travail lorsque le hasard me donna de recueillir un cas de fracture de la base du crâne, avec issue de ce même liquide aqueux très abondant par les fosses nasales. Ce fait nouveau, confirmant le résultat de mes premières recherches, vint aussi agrandir beaucoup le champ de la question : il me prouva que l'issue d'un liquide aqueux, au lieu de dépendre exclusivement des fractures du rocher, est un phénomène plus général, lié à l'existence de

certaines fractures de la base du crâne, dont les conditions anatomiques peuvent être déterminées avec précision. C'est ainsi que je l'envisageai dans un premier mémoire que je publiai en 1845. L'honneur que la Société de chirurgie vient de conférer à ce travail, en décidant qu'il ferait partie de ses fascicules, m'impose l'obligation de le revoir et de le mettre en harmonie avec les faits dont la science s'est enrichie depuis lors. J'ai donc élargi de nouveau le cadre de mon sujet, et me suis occupé de l'écoulement aqueux, dans ses rapports d'existence avec toutes les fractures du crâne. Dans la première partie, j'ai rassemblé les observations; dans la seconde j'ai étudié, comme corollaire des faits précédents, les conditions anatomiques auxquelles se rattache l'existence de ce phénomène; j'en ai indiqué la valeur séméiologique, la gravité, le traitement.

PREMIÈRE PARTIE.

—

CHAPITRE PREMIER.

DES FRACTURES DE LA BASE DU CRANE, ACCOMPAGNÉES DE L'ÉCOULEMENT D'UN LIQUIDE AQUEUX TRÈS ABONDANT PAR LE CONDUIT AUDITIF EXTERNE.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Le nommé Minard (Pierre), âgé de dix-huit ans, occupé à des travaux de terrassement du chemin de fer de Versailles, était monté sur un wagon de transport, pendant la nuit du 25 au 26 mars 1844, lorsque, s'étant imprudemment penché contre la portière à demi fermée de ce wagon, il tomba de 22 pieds de hauteur sur le sol; le choc porta sur la partie antérieure gauche de la tête, et sur les deux poignets. Il resta privé de connaissance pendant quatre heures, sur le lieu même où il était tombé, et ce fut seulement le matin que ses camarades, l'ayant aperçu,

le transportèrent à l'hôpital Beaujon, où il fut admis pendant ma visite.

La région malaire et la partie voisine de la tempe gauche offraient les traces d'une violente contusion. Les paupières et la conjonctive oculaire du même côté étaient ecchymosées, les pupilles moyennement dilatées ; la vision de l'œil gauche presque abolie ; il s'écoulait du sang par le nez et par les deux oreilles. Le malade répondait avec peine et peu exactement aux questions qu'on lui adressait ; cependant la sensibilité et la myotilité étaient intactes partout. La peau était froide ; le pouls lent et peu développé. Les deux poignets étaient gonflés et très douloureux ; le radius droit était fracturé près de son extrémité inférieure. (Infusion de tilleul.)

Le soir, agitation, plaintes continuelles, réaction fébrile. (Saignée de 3 palettes.)

Le lendemain, je trouvai le malade à peu près dans le même état que la veille ; la sensibilité et la myotilité intactes ; la peau chaude ; le pouls petit et fréquent. Mais en l'examinant, je fus frappé de trouver son oreiller tout mouillé, ainsi qu'une alèse en plusieurs doubles que l'on avait placée sous sa tête. Cherchant l'explication de ce fait, j'appris par les infirmiers que le malade, depuis son arrivée, perdait continuellement de l'eau par l'oreille droite, et qu'ils avaient été obligés de le changer fréquemment de linge, tant cet écoulement était abondant. J'explorai aussitôt l'oreille droite, et observai qu'en effet un liquide ténu comme de l'eau, et d'une couleur rosée, s'échappait constamment et goutte à goutte par le conduit auditif. Je fis alors incliner à droite la tête du malade, et placer sous l'oreille un petit verre à pied : dans l'espace d'une heure, je pus en recueillir environ 15 grammes. (20 sangsues derrière chaque oreille ; potion purgative.)

Dans la journée, l'écoulement du liquide continue en même

quantité que la veille ; seulement il perd peu à peu sa teinte rosée, et devient à peu près incolore.

Le troisième jour, le malade est plus agité que la veille, et se plaint beaucoup sans pouvoir indiquer le siége de ses douleurs ; il ne répond à aucune des questions qu'on lui adresse ; la sensibilité et la myotilité paraissent intactes et égales dans les deux côtés du corps.

L'écoulement de l'oreille semble avoir diminué ; on en recueille seulement près de 10 grammes en deux heures. Le liquide est toujours ténu comme de l'eau et incolore. (Nouvelle application de sangsues derrière les apophyses mastoïdes.)

Dans la journée, l'agitation et le délire augmentent ; le soir, la sensibilité paraît abolie dans la moitié droite du corps ; à minuit, le malade succombe dans un état comateux. L'écoulement par l'oreille a continué jusqu'à la mort, survenue soixante et dix heures après l'accident.

Le 30 mars, j'ai procédé à l'autopsie cadavérique, en présence de mon collègue M. Laugier et des élèves de l'hôpital Beaujon ; le crâne a été ouvert avec la scie. Il existe une infiltration sanguine assez considérable sous les téguments de la tempe gauche, et dans l'épaisseur du muscle temporal du même côté. Entre la dure-mère et les os de la base du crâne, dans la fosse temporale gauche, près de la fente sphénoïdale et du nerf trifacial, il existe un peu de sang plutôt infiltré qu'épanché ; dans la fosse temporale droite, et vers la pointe du rocher seulement, là où cette apophyse est croisée par le nerf trifacial, il existe, comme à gauche, un peu de sang infiltré ; mais partout ailleurs cette membrane est adhérente aux os du crâne, et nulle part il n'existe d'épanchement de sang, soit entre elle et les os, soit à sa face interne. La base du crâne offre une longue fêlure qui commence à gauche, vers la grande aile du sphénoïde, se dirige de gauche à droite et aboutit à la fente sphénoïdale ; puis se continue

à travers la selle turcique, obliquement de gauche à droite, et d'avant en arrière, pour se terminer au trou déchiré antérieur du côté droit. Les sinus sphénoïdaux sont remplis de sang coagulé. Le rocher du côté droit est coupé vers son milieu et perpendiculairement à son axe par une fêlure qui commence en avant à l'hiatus de Fallope, se dirige en arrière, passe à travers le conduit auditif interne, et vient se terminer au trou déchiré postérieur. De l'extrémité antérieure de cette fracture, il en naît une seconde, beaucoup moins marquée, qui se dirige en dehors, en suivant la direction du bord antérieur du rocher, et se termine insensiblement sur la portion écailleuse du temporal.

Après avoir constaté l'état du crâne, j'ai procédé avec le plus grand soin à l'examen de l'appareil auditif. Voici quelles lésions j'y ai reconnues : la membrane du tympan est largement déchirée de haut en bas, à sa partie antérieure. Il existe un peu de sang infiltré entre elle et le manche du marteau. La membrane muqueuse qui tapisse la caisse est rouge et légèrement tuméfiée. *L'étrier, brisé et détaché de la fenêtre ovale, laisse communiquer le vestibule avec la cavité du tympan. Enfin la fêlure du rocher s'aperçoit au-dessus du promontoire ; elle aboutit inférieurement à la fenêtre ovale ; en arrière elle pénètre à travers le vestibule, jusqu'au fond du conduit auditif interne, au-dessus de la lame criblée à travers laquelle s'engagent les filets du nerf acoustique.* Le prolongement très mince que la dure-mère envoie dans le fond de ce conduit, ainsi que l'arachnoïde, n'ont point été examinés d'abord ; j'y reviendrai plus tard.

L'hémisphère gauche du cerveau, à la partie inférieure de son lobe moyen, offre les traces d'une contusion peu étendue, caractérisée par l'ecchymose et le ramollissement de la substance cérébrale. Au centre du même hémisphère, et en dehors du corps strié, il existe un second foyer de contusion. La rate est déchirée. L'extrémité inférieure du radius droit est le siége

d'une fracture avec pénétration du fragment supérieur dans l'inférieur.

Les circonstances relatives au liquide aqueux qui s'est écoulé par l'oreille externe ont toutes été notées avec la plus scrupuleuse attention. L'abondance de ce liquide a été tellement grande que j'en ai pu recueillir de 5 à 10 grammes par heure, ce qui donne un total de 4 à 500 grammes pour les soixante et dix heures qui se sont écoulées depuis l'accident jusqu'à la mort. Il offrait d'abord une teinte rosée, mais peu à peu il est devenu à peu près incolore. Sa ténuité était égale à celle de l'eau, sa saveur fortement salée. M. Chatin, pharmacien en chef de l'hôpital Beaujon, en a étudié les caractères chimiques, et je suis heureux de pouvoir consigner ici le résultat de ses observations. Voici la note qu'il m'a communiquée :

« Ce liquide, légèrement teint en rouge par un peu de matière colorante du sang, est rendu opalin par de petits flocons de matière animale offrant les caractères de la fibrine ou de l'albumine coagulée. Il fait virer avec énergie au bleu la couleur rouge du papier de tournesol. Sa saveur fortement salée y indique de prime abord la présence d'une grande quantité de sel marin, ce que confirme l'analyse. Celle-ci a fourni : matières solides, 3,1 ; eau, 96,9. Les matières solides ont été trouvées formées de : indices d'albumine, mucus, matières extractives, acides gras, des traces ; chlorure de sodium très abondant ; hydrochlorate et sulfate de potasse ; carbonates et phosphates de soude et de chaux ; indices de magnésie. Cette analyse s'éloigne principalement de celle du sérum du sang par la proportion au moins double de sel marin et l'absence presque complète d'albumine dissoute. »

Je ferai remarquer en outre, 1° que la présence du mucus dans ce liquide aqueux doit être regardée comme étrangère à sa

composition chimique, et résulter de ce qu'en traversant la caisse du tympan, il a entraîné le produit de la sécrétion de la membrane muqueuse qui tapisse cette cavité ; 2° que les flocons déclarés par M. Chatin être ou de la fibrine ou de l'albumine coagulée, paraissent aussi être étrangers à ce liquide, et provenir d'un peu de fibrine appartenant à du sang fourni par les tissus divisés. La petite quantité de matière colorante du sang vient évidemment de la même source.

Je dois l'observation qui va suivre à l'obligeance de mon excellent collègue M. Nélaton.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Le 11 septembre 1843, le nommé Luisel (François), âgé de vingt ans, jardinier à Vitry-sur-Seine, tomba sur la tête, du haut d'une poutre placée à 2 mètres et demi au-dessus du sol. Il ne perdit pas connaissance ; mais il ne put se relever seul, et ne marcha qu'avec peine, soutenu par ses camarades. On le transporta immédiatement à l'hôpital de la Pitié.

M. Nélaton le vit à dix heures du matin, quatre heures après l'accident. Il avait alors toute sa connaissance, et put raconter les circonstances de sa chute : cependant sa figure portait un cachet de stupeur ; il y avait de la lenteur dans ses réponses et dans ses mouvements : du reste, aucune lésion appréciable de la sensibilité ou de la myotilité. Au-dessus de la tempe gauche on observait une légère excoriation du cuir chevelu, sans tuméfaction dans les parties molles voisines ; mais ce qui fixa particulièrement l'attention, ce fut l'écoulement d'un liquide séreux qui sortait du conduit auditif gauche. Ce liquide, légèrement teint en rouge, s'écoulait d'une manière continue et goutte à goutte ; cependant on pouvait en accélérer la sortie en engageant le malade à faire une expiration pro-

longée, ou simplement à se moucher. La quantité en était telle que l'on pouvait, dans une minute environ, en remplir une cuillerée à café : cette expérience fut répétée trois ou quatre fois pendant la visite. (Saignée de 600 grammes ; application de glace sur la tête.)

Le lendemain (12 septembre), la sérosité continuait à couler par l'oreille, avec la même abondance que le jour précédent. Elle était d'une transparence parfaite ; la douleur de tête était modérée, le pouls plein, la peau peu chaude, la soif vive. (Saignée de 500 grammes ; lavement purgatif ; application de glace sur la tête.)

Le troisième jour (13 septembre), la sensibilité, la myotilité et l'intelligence étaient toujours intactes. On put, en outre, s'assurer que l'audition était conservée dans l'oreille correspondante à la blessure. L'écoulement de sérosité était moins abondant que la veille ; cependant il l'était encore assez pour fournir une cuillerée à café en deux ou trois minutes. Le liquide recueilli, ayant été soumis à l'ébullition, comparativement avec le sérum d'une saignée, ne donna point de coagulum, tandis que celui-ci se prit en masse. (Nouvelle saignée de 500 grammes; irrigation d'eau froide sur la tête, avec l'appareil de M. Blatin.) Pendant la nuit, il y eut, pour la première fois, du délire.

Le quatrième jour (14 septembre), à la visite du matin, le malade répond exactement, mais d'une manière brève, aux questions qu'on lui adresse. Il se plaint d'éprouver de la douleur dans les membres inférieurs : ces douleurs, dont il ne peut bien préciser le siége, n'augmentent point par les mouvements spontanés ou communiqués ; la peau est chaude, le pouls vif, à 74 pulsations ; les pupilles mobiles et modérément dilatées. Il n'y a pas de céphalalgie. L'écoulement de l'oreille a encore diminué ; il n'a plus lieu par gouttes : la conque est seulement humide. (Saignée de 700 grammes ; 30 sangsues aux apophyses mastoïdes ;

sinapismes aux jambes; continuation des irrigations froides sur la tête.) Dans la nuit, le délire reparaît avec plus de violence que la veille; il continue dans la journée du 15 : le visage commence à s'altérer; il survient des vomissements. La conque de l'oreille gauche est encore humectée par une petite quantité de liquide. (30 sangsues derrière les oreilles ; sinapismes ; lavement purgatif, irrigations froides sur la tête.)

Le sixième jour (16 septembre), le délire continue ; les pupilles restent toujours mobiles ; le pouls est fort et à 100 pulsations. (Saignée de 400 grammes, vésicatoire à la nuque.)

Le septième jour (17 septembre), le délire persiste ; le visage est plus altéré, le pouls est faible, irrégulier et intermittent. (Calomel, 30 centigr.; continuation des irrigations.)

Le huitième jour (18 septembre), même état que la veille ; mouvements involontaires; soubresauts des tendons. (Calomel, 40 centigr.; deux vésicatoires aux cuisses.)

Le neuvième jour (19 septembre), visage profondément altéré; prostration extrême ; pouls filiforme ; contraction légère aux avant-bras.)

Le malade succombe à deux heures de l'après-midi.

Nécropsie, vingt-deux heures après la mort.

Il n'existe pas de traces de lésions au cuir chevelu. Après l'avoir incisé on reconnaît, au-dessous de lui, une ecchymose dans la fosse temporale gauche, et un décollement du périoste moins étendu que l'ecchymose.

Une longue fracture prend naissance à gauche sur le milieu de la longueur du pariétal, à 2 centimètres au-dessus de la suture écailleuse, descend verticalement sur le temporal, se prolonge en dedans sur la paroi supérieure du conduit auditif et parallèlement à l'axe de ce conduit, se dirige ensuite en dedans et en avant, le long du bord antérieur du rocher et de la suture

pétro-sphénoïdale, puis se continue en dedans à travers le corps du sphénoïde, et va se perdre à droite de la ligne médiane.

Une seconde fracture prend naissance de celle-ci, *au niveau du milieu de la longueur du rocher, se dirige en arrière et en dedans, de manière à couper obliquement cette apophyse, passe à travers le conduit auditif interne, et vient se terminer au trou déchiré postérieur*. Examinée du côté de la cavité du tympan, cette même fracture divise verticalement toute la paroi interne de cette cavité, en passant à travers la partie antérieure de la circonférence de la fenêtre ovale. L'étrier est détaché de cette ouverture qui fait ainsi communiquer librement le vestibule avec la cavité du tympan.

La membrane du tympan est largement déchirée. La lame inférieure du conduit auditif externe est séparée en totalité du reste de l'os.

La dure-mère n'est détachée nulle part (du moins dans ses portions apparentes) ; à gauche et à la jonction de la portion pierreuse avec la portion écailleuse du temporal, elle présente une teinte ecchymotique ; dans la fosse temporale du même côté, elle est séparée des os du crâne par un épanchement sanguin de la largeur d'une pièce de 5 francs.

Au niveau de la fosse temporale du côté droit, elle présente une petite ecchymose.

L'hémisphère droit du cerveau offre des traces peu étendues de contusion vis-à-vis le point ecchymosé de la dure-mère dont il vient d'être fait mention. Enfin il existe à la base du crâne, et principalement autour du mésocéphale, des traces de méningite caractérisées par de fausses membranes placées dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. La surface des ventricules latéraux est également recouverte d'une couche pseudomembraneuse.

L'observation suivante a été communiquée récemment à la Société de chirurgie par M. Chassaignac.

TROISIÈME OBSERVATION.

Un enfant de douze ans tombe sur la tête d'une hauteur de 30 pieds environ, et succombe, au bout de quatre jours, à des symptômes de méningo-céphalite. Pendant toute la durée de sa maladie, il avait rendu par l'oreille droite une grande quantité de liquide aqueux, en tout semblable à celui dont il vient d'être parlé. M. Chassaignac a trouvé une déchirure centrale de la membrane du tympan, plusieurs fractures de la base du crâne, et une entre autres, *qui divisait en travers la partie moyenne du rocher*, et se dirigeait obliquement d'avant en arrière, et de dedans en dehors. Cette dernière intéressait la paroi interne de la cavité du tympan ; elle passait immédiatement en dedans ou en avant de la fenêtre ovale, dont l'encadrement osseux se trouvait sur le fragment externe : elle pénétrait un peu dans le limaçon, coupait en travers le fond du conduit auditif interne, et se terminait en arrière sur la circonférence antérieure du trou déchiré postérieur.

Je viens d'observer à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Ph. Boyer, un cas de fracture de la base du crâne accompagnée d'écoulement aqueux très abondant par l'oreille. Guidé par les faits qui précèdent, j'ai pu établir avec précision pendant la vie, le siége de cette fracture ; et l'autopsie cadavérique a complétement justifié mon diagnostic. Voici ce fait, dont je dois les détails à l'obligeance de mon collègue.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Le 17 octobre 1848, à deux heures de l'après-midi, le sieur Jobert (François), âgé de dix-huit ans, tomba du haut de l'un des arbres qui bordent le quai de la Mégisserie. Relevé sans con-

naissance, il fut immédiatement transporté à l'Hôtel-Dieu, dans l'état suivant : la face est pâle, la peau froide, le pouls très lent et à peine sensible ; les yeux sont fermés ; les pupilles légèrement dilatées ; il paraît plongé dans un sommeil profond ; quand on l'interroge, il se retourne en grognant ; la seule réponse que l'on puisse obtenir de lui c'est qu'il est ivre.

La tête, examinée avec soin, ne laisse voir ni plaie ni contusion violente. Un empâtement léger des téguments au niveau du pariétal droit fait seulement soupçonner que le malade est tombé sur cette partie. Il s'écoule du sang par l'oreille droite. Pendant l'examen, le malade vomit à deux fois quelques matières alimentaires, colorées en noir par du sang.

Une saignée ayant déjà été pratiquée au moment de l'accident, on se contenta d'appliquer des sinapismes aux pieds et d'envelopper le blessé d'un drap chaud.

A quatre heures, il est examiné de nouveau : la peau s'est réchauffée ; le pouls s'est un peu relevé ; quand on l'interroge, il se plaint de douleurs dans la tête et porte la main au front. En pressant derrière l'apophyse mastoïde du côté droit, on y développe un peu de douleur. Mais un symptôme important se remarque ; c'est l'écoulement par l'oreille droite d'une assez grande quantité d'un liquide aqueux un peu coloré par le sang.

(20 sangsues derrière les oreilles ; lavement purgatif.)

Le lendemain, 18 octobre, même état de somnolence ; aucun des membres n'offre des signes de paralysie ; le malade répond à peine aux questions qu'on lui adresse, et il ne le fait qu'avec un ennui et une fatigue marqués. Il se plaint toujours, et plus que la veille, de douleurs de tête ; le pouls est assez plein et à 90 pulsations : mais le phénomène qui attire surtout l'attention, c'est l'abondance de l'écoulement aqueux par l'oreille droite, abondance telle que l'oreiller du malade en est pénétré dans une assez grande étendue. L'ouïe paraît faible ou nulle de l'oreille droite.

(M. Boyer prescrit une saignéee de 400 grammes.) Mais, quoique faite par une large ouverture, cette opération ne fournit qu'une palette de sang. Celui-ci se coagule rapidement.

(40 sangsues aux apophyses mastoïdes.)

Dans la journée, l'écoulement aqueux continue avec la même abondance. La nuit est agitée : les vomissements sont fréquents.

Le 19 octobre, la somnolence est la même ; les douleurs de tête sont violentes ; l'oreille droite laisse toujours s'écouler du liquide, quoiqu'en moindre quantité que la veille. Le pouls est plein et élevé à 90 pulsations et irrégulier. (30 sangsues aux apophyses mastoïdes ; un gramme de calomel ; lavement purgatif ; compresses froides sur le front. Le calomel est rejeté par le vomissement : le soir, le pouls est plus petit et à 72 pulsations.

Le 20 octobre, la somnolence est la même ; le pouls, dépressible, est tombé à 60 pulsations : pour la première fois, il y a du délire ; l'écoulement aqueux de l'oreille a diminué ; il y a quelques vomissements. (40 sangsues, potion avec 2 gouttes d'huile de croton ; large vésicatoire sur la tête.)

Le soir, l'écoulement séreux est presque nul, l'abattement extrême. A minuit, délire violent ; agitation qui oblige de contenir le malade avec la camisole. A deux heures, le délire se calme: la mort a lieu à trois heures du matin.

Autopsie faite trente-deux heures après la mort : le crâne est ouvert avec la scie ; la voûte n'offre aucune trace de fracture. Dans la fosse occipitale droite et au niveau du sinus latéral qui est déchiré, il existe un épanchement sanguin peu considérable: la dure-mère étant incisée, pour découvrir le cerveau, on voit à la surface de celui-ci, dans le lieu opposé à l'épanchement, c'est-à-dire sur les côtés du lobe antérieur gauche, une légère diffusion sanguine. Le reste de l'organe n'offre rien à noter.

J'ai examiné moi-même et avec le plus grand soin la fracture

de la base du crâne, sur une portion de cette base qui seule a pu être détachée du sujet. Voici ce que j'ai reconnu :

Une longue fêlure, commençant sur le pariétal droit, descend verticalement sur la portion mastoïdienne du temporal et se perd dans la suture pétro-occipitale. Le corps du sphénoïde est fracturé en travers, immédiatement en arrière des apophyses clinoïdes postérieures. Une troisième fracture, paraissant naître sur le bord antérieur du rocher, près de l'hiatus de Fallope, se dirige en arrière, obliquement à l'axe du rocher, et semble se terminer à peu de distance de là, sans pénétrer toute la hauteur verticale de cet os. Mais, à l'aide d'une préparation qui a consisté à enlever les couches supérieures de ce dernier, il a été facile de démontrer que la fracture s'étend réellement en arrière jusqu'*au fond du conduit* auditif interne, traverse le vestibule, s'étend en dehors jusqu'à la paroi interne de la cavité du tympan, au-dessous du promontoire, et se perd, en arrière, dans les cellules mastoïdiennes.

Il serait difficile de concevoir que, sur le trajet d'une fracture divisant en travers le fond du conduit auditif interne, le cul-de-sac très mince que la dure-mère fournit dans le fond de ce conduit eût conservé son intégrité. Mais la ténuité des objets m'a empêché de pouvoir nettement reconnaître ce fait. La chaîne des osselets de l'ouïe est intacte ; mais la membrane du tympan est largement déchirée ; la caisse du tympan est occupée, à sa partie inférieure, par un petit caillot sanguin très ferme, qui se continue assez loin dans la trompe d'Eustachi.

Les quatre observations qu'on vient de lire offrent entre elles de nombreuses analogies qu'il importe de signaler d'abord. Toutes présentent, comme symptôme principal, l'écoulement d'un liquide aqueux très abondant par l'oreille externe ; et dans toutes on trouve, comme lésions anatomiques, une fracture

du rocher divisant en travers la partie moyenne de cet os, et intéressant le conduit auditif interne, le labyrinthe et la paroi interne de la cavité du tympan : enfin, la membrane du tympan a toujours été plus ou moins largement déchirée. Quelle valeur convient-il de donner à ces traits de ressemblance? Sont-ils simplement l'effet du hasard, ou n'est-il pas plus naturel de les regarder comme liés entre eux par des rapports nécessaires, et de rattacher les symptômes observés pendant la vie, aux altérations que l'autopsie a constamment fait reconnaître? Pour résoudre cette question, il fallait des faits; or voici quel a été le résultat de mes recherches : les observations que j'ai pu recueillir dans les publications modernes, et notamment dans l'intéressant mémoire de M. Laugier (*Bulletin chirurgical*, t. I), contiennent trop peu de détails anatomiques pour que leur témoignage puisse être utilement invoqué; cependant celles qui donnent quelques indications sur le siége de la fracture du rocher sont entièrement favorables à mon opinion. Ainsi 1° une observation, consignée par M. Dubreuilh dans le *Journal de la Société de médecine de Bordeaux* (1841), contient ces mots : *Rocher divisé en deux portions par une fracture antéro-postérieure;* 2° dans un des cas rapportés par M. Laugier, il est dit qu'une fracture partant de la suture fronto-pariétale, et dirigée en bas et en arrière, passait derrière la grande aile du sphénoïde, *gagnait la partie moyenne du rocher, et se terminait à son bord postérieur*. Certes, on ne saurait méconnaître, dans ces cas, l'existence de fractures divisant en travers le milieu du rocher, et par conséquent le conduit auditif interne et le labyrinthe placés au niveau de ce point. Mais l'examen de tous les faits connus m'a révélé une circonstance sur laquelle j'insisterai davantage, parce qu'elle me paraît de nature à faciliter beaucoup la solution du problème : c'est que les individus chez lesquels on a observé l'issue d'un liquide aqueux abondant par l'oreille, à la suite des percussions du crâne, étaient presque

tous ou des enfants ou de jeunes sujets : ainsi sur un nombre de 10 j'en trouve 2 de quatre ans, 1 de douze ans, 2 de dix-huit ans, 1 de vingt ans, 1 de vingt-trois ans, 1 de vingt-quatre et 1 de vingt-six. Le dixième, dont l'observation fait partie du mémoire de M. Laugier, et dont l'âge n'a pas été indiqué, était aussi un jeune homme, ainsi que je m'en suis assuré près de M. Laugier lui-même. Or, il est facile d'établir que si, dans plusieurs de ces cas, le siége précis de la fracture du rocher n'a point été indiqué, dans tous, la lésion n'en existait pas moins à la partie moyenne de cet os, de manière à traverser le conduit auditif interne, le labyrinthe et la paroi interne de la cavité du tympan. En effet, si l'on se reporte à la structure et au mode de développement du rocher, on voit que, chez les jeunes sujets, la partie moyenne de cet os est précisément aussi la plus faible et celle qui doit se fracturer le plus souvent. Évidée en arrière par l'ouverture qui concourt à former le trou déchiré postérieur, affaiblie par le conduit auditif interne, elle contient en avant le vestibule que l'on peut considérer comme formant la principale portion des cavités auditives. Or, on sait que le labyrinthe ne suit pas dans son évolution les mêmes phases que le tissu osseux de l'apophyse pétrée ; chez l'enfant, il est très spacieux, tandis que le rocher offre peu de volume ; chez l'adulte, au contraire, il est proportionnellement beaucoup moins vaste, l'ossification du rocher étant arrivée au summum de son développement. D'où il résulte que si le rocher offre, chez l'adulte, une solidité grande qui le garantit de l'atteinte des chocs extérieurs, il n'offre pas les mêmes conditions dans l'enfance et le jeune âge, et qu'alors c'est à sa partie moyenne qu'il se trouve le moins capable de résister.

Ainsi donc la proposition suivante me paraît désormais complétement établie : *L'écoulement aqueux très abondant qui a lieu par l'oreille externe, à la suite des percussions du crâne, indique l'existence d'une fracture divisant en travers la partie moyenne du*

rocher, et intéressant le conduit auditif interne, le labyrinthe et la paroi interne de la cavité du tympan ; cette fracture est compliquée de la déchirure de la cavité du tympan.

Je vais examiner maintenant la nature et la source de l'écoulement aqueux lui-même.

Tout remarquable qu'il est, ce phénomène me paraît avoir échappé à l'attention des observateurs anciens : il faut remonter jusqu'à Stalpart Van der Wiel, pour en trouver la première indication. Dans une observation ayant pour titre : *Multum aquæ post caput gravius ictum ex aure emissum.* (Centurie I, obs. XV.) Il rapporte qu'une femme, ayant reçu un coup de bâton sur le pariétal gauche, perdit, pendant quatre ou cinq jours, une telle quantité d'un liquide aqueux ou séreux, qu'elle en aurait rempli quatre cotyles (la cotyle contient 300 grammes environ) et qu'elle en imbibait chaque jour plusieurs draps. Malgré cette grave blessure, elle se rétablit promptement. Dans une deuxième observation qu'il emprunte à Langelottus, mais qui me paraît moins concluante, il raconte qu'un prince étant tombé de 14 pieds de haut sur le côté gauche de la tête, souffrait cruellement et allait être trépané, lorsqu'un des assistants remarqua qu'il perdait de l'eau par l'oreille gauche : la quantité en fut telle que Langelottus l'évalue au poids de 8 livres.

Les explications que Stalpart Van der Wiel a données de ce phénomène sont aussi peu avancées que l'anatomie pathologique et la physiologie de son temps ; peut-être même n'ont-elles pas été étrangères à l'oubli qui a pesé sur les faits eux-mêmes si intéressants signalés par cet auteur.

Quoi qu'il en soit, le phénomène dont il s'agit est resté pendant plus d'un siècle complétement inconnu aux chirurgiens. C'est en 1839 seulement qu'il fut signalé de nouveau par M. Laugier, qui en fit l'objet d'une communication intéressante à l'Académie des sciences. Ce chirurgien l'attribua à une fracture du

crâne avec épanchement de sang entre les os et la dure-mère, fracture pénétrant dans la cavité du tympan, ou dans le conduit auditif externe. Le liquide versé à l'extérieur ne serait autre, suivant lui, que la sérosité du sang épanché, dont le départ s'opère au moyen de la pression exercée par le cerveau, et qui se filtre en quelque sorte à travers la fêlure du crâne. (*Compte rendu de l'Académie des sciences*, février 1839, p. 240.)

Deux graves objections me semblent pouvoir être adressées à cette théorie : Si le liquide qui s'écoule par le conduit auditif n'était autre chose que la partie aqueuse du sang, et résultait de l'expression du caillot, de sa filtration à travers une fêlure du crâne, il devrait offrir une composition identique à celle du sérum du sang ; car l'albumine dissoute dans le sérum ne saurait en être séparée par une opération purement mécanique. Or, 1° dans aucun cas, ce liquide ne s'est coagulé par la chaleur ou par les acides, tandis que le sérum du sang contient un douzième d'albumine, et se coagule presque en masse lorsqu'on le soumet à l'action des acides ou de la chaleur ; 2° dans l'observation qui m'est propre, l'analyse chimique, exécutée par M. Chatin, avec tout le soin désirable, a démontré que ce liquide contient une proportion de chlorure de sodium au moins double de celle que présente la sérosité du sang. On doit donc conclure de cet examen comparatif des deux liquides qu'il existe entre eux des différences trop grandes pour que le liquide aqueux qui s'écoule par l'oreille à la suite de certaines percussions du crâne puisse émaner directement de la sérosité du sang.

Une deuxième objection à la théorie de M. Laugier est la suivante : Si l'on admettait que le liquide aqueux qui s'écoule par l'oreille provînt de la sérosité du sang, et fût le résultat de l'expression du caillot, il faudrait trouver dans le crâne, après la mort, un résidu solide ayant un volume proportionné à la quantité de liquide versé à l'extérieur. Ainsi, chez notre malade, qui

a vécu soixante et dix heures, et a fourni dans ce laps de temps 400 ou 500 grammes de ce liquide, il faudrait trouver dans le crâne un caillot pesant 50 ou 60 grammes; on sait en effet que l'eau est aux parties solides du sang dans la proportion de 8 à 1. Eh bien, chez le premier des malades observés par M. Laugier, on a trouvé, entre la dure-mère et les os, un caillot de sang épais de *six lignes* seulement, occupant toute la fosse temporale (*Bulletin chirurgical*, page 274). Chez le deuxième malade la dure-mère était décollée au niveau de la fracture, dans l'étendue de 4 pouces carrés environ, par un caillot fibrineux, noirâtre, recouvert d'une pellicule grisâtre à sa surface externe, et *ayant d'une ligne à une ligne et demie d'épaisseur*. Enfin, dans l'observation qui m'est propre, *il n'y avait même pas de trace d'épanchement* entre la dure-mère et les os du crâne. Ainsi donc, il est rigoureusement démontré que le liquide aqueux versé par le conduit auditif externe, à la suite de certaines percussions violentes du crâne, ne saurait provenir d'un épanchement de sang placé au dehors de la dure-mère.

Depuis la publication de son travail, M. Laugier, modifiant sa première opinion, a pensé que ce liquide pouvait provenir des vaisseaux déchirés du tissu osseux; mais nous ne saurions admettre cette nouvelle théorie de notre collègue, car il faudrait, d'après son hypothèse, que l'on trouvât dans le liquide aqueux une proportion d'albumine égale à celle que l'on trouve dans le sérum du sang, ce que nous avons démontré ne pas avoir lieu.

2° Dans un travail récemment présenté à la Société de chirurgie, M. Chassaignac a cru devoir attribuer l'écoulement aqueux à la rupture des sinus veineux qui environnent le rocher, et à la filtration du sang à travers la fêlure de cet os. Mais il manque à la théorie de ce chirurgien la démonstration même du fait qui lui sert de base, et d'ailleurs, comme nous l'avons

déjà établi, les propriétés chimiques du liquide aqueux ne permettent pas d'admettre qu'il puisse tirer directement son origine de la sérosité du sang.

3° Quelques chirurgiens ont fait provenir cet écoulement de la membrane labyrinthique, dont la rupture accompagne inévitablement la fracture transversale du rocher. M. le professeur Marjolin avait d'abord adopté cette opinion (voir *Dictionnaire de médecine*, t. XXIX, page 570), et moi-même, lorsque je présentai à la Société de chirurgie la première observation consignée dans ce travail, je l'avais un instant partagée, me fondant sur l'état de la fenêtre ovale que j'avais trouvée béante et faisant communiquer librement la cavité du vestibule avec celle du tympan. Mais l'exiguïté de la membrane labyrinthique, opposée à la grande quantité du liquide qui s'écoule par l'oreille dans un court espace de temps, ne permet pas de l'admettre, bien que cependant l'analyse de la lymphe de Cotugno se rapproche beaucoup de celle du liquide aqueux dont il est question.

4° M. Guthrie a placé les sources de l'écoulement aqueux dans la cavité de l'arachnoïde. Voici ce qu'il en dit dans son traité des plaies de tête (*On injuries of the head affecting the brain; Medico-chirurgical rewiew*, n° 76, page 302, 1841) : « Un grave symptôme des blessures de la tête est l'écoulement d'un liquide aqueux par l'oreille. Ce liquide vient *probablement* de la cavité de l'arachnoïde, et il indique un grand danger. Dans ces cas, la fracture principale siége ordinairement dans les portions pierreuses du temporal, et vers le corps du sphénoïde. » Comme on le voit, M. Guthrie n'a présenté aucun fait à l'appui de son opinion, qu'il n'émet d'ailleurs que sous une forme dubitative. D'un autre côté, il est difficile de concevoir qu'une membrane dont la surface libre, constamment en contact avec elle-même, est le siége d'une perspiration à peine appréciable, puisse fournir les matériaux d'un écoulement que nous avons vu pouvoir s'élever

à plus de 10 grammes par heure : aussi l'opinion de M. Guthrie compte-t-elle jusqu'ici très peu de partisans.

5° Une dernière théorie est celle qui fait provenir l'écoulement aqueux du liquide céphalo-rachidien. Elle a été plus d'une fois suggérée, sans doute, par l'abondance de cet écoulement, par la limpidité et les propriétés chimiques du liquide qui le constitue ; mais les nécropsies connues jusqu'à ce jour ne mentionnant aucune lésion dans les membranes encéphaliques, il a été impossible de savoir par quelle voie le liquide céphalo-rachidien pouvait s'échapper à l'extérieur.

M. Bodinier, élève interne des hôpitaux, a admis que ce liquide traverse les enveloppes du cerveau par exosmose et s'échappe ensuite au dehors par la fracture du crâne. Les cas où l'écoulement aqueux a été observé lui paraissent offrir toutes les conditions favorables à l'accomplissement de ce phénomène. En effet, il existe à l'intérieur des membranes un liquide aqueux très ténu, le liquide sous-arachnoïdien ; à l'extérieur, une collection de sang plus ou moins coagulé, et toujours d'une dureté plus prononcée que celle du premier liquide. Il ajoute avoir reproduit ce phénomène dans des expériences faites sur le cadavre. (*Bulletins de la Société anatomique*, mars 1844, p. 25.)

Je n'examinerai point ici la question de savoir si les conditions de l'exosmose ont été fidèlement reproduites dans les expériences de M. Bodinier; je dirai seulement que j'ai répété ces expériences sans en obtenir aucun résultat, et d'ailleurs j'objecterai qu'il est des cas (voir 1re observation) où, l'écoulement aqueux ayant été observé pendant la vie , il n'existait entre la dure-mère et les os du crâne aucun épanchement sanguin capable de produire le phénomène invoqué par M. Bodinier.

Lorsque, il y a quelques mois, je communiquai à la Société de chirurgie le fait qui a servi de base à ce travail, M. A. Bérard fit observer que le siége de la fracture du rocher pouvait

donner des indications sur la nature et la source de l'écoulement ; qu'en effet cette fracture, traversant le conduit auditif interne, pouvait avoir déterminé la déchirure du prolongement fourni par les enveloppes du cerveau dans l'intérieur de ce conduit, et que dès lors une voie facile était ouverte à l'issue du liquide céphalo-rachidien. Les judicieuses réflexions de notre collègue me portèrent à chercher avec le plus grand soin l'état des méninges sur la pièce que je venais de présenter à la Société, et je constatai en effet que ces membranes offraient, dans le conduit auditif interne, une déchirure manifeste, dont les bords étaient gonflés et ecchymosés.

A ce fait anatomique, déjà très significatif, je voulus joindre la comparaison de l'analyse chimique du liquide que j'avais recueilli avec celle du liquide céphalo-rachidien lui-même. Or, cet examen me démontra qu'à part des différences peu importantes, il existe entre ces deux liquides une parfaite analogie. Voici, en effet, les caractères assignés par M. Magendie au liquide cérébro-spinal ; son odeur est fade, sa saveur franchement salée ; il est alcalin et ramène au bleu le papier de tournesol rougi. M. Lassaigne, à qui l'on en doit l'analyse chimique, l'a trouvé composé de :

Eau.	98,564
Albumine	0,088
Osmazôme	0,474
Hydrochlorate de soude et de potasse .	0,801
Quelques autres sels	0,053
	99,980 (1)

Ce résultat, comme l'a remarqué M. Magendie, fait reconnaître que le liquide céphalo-rachidien a une nature particulière qui ne permet pas de le confondre avec le produit de l'exhala-

(1) Magendie, *Recherches sur le liquide cérébro-spinal*, p. 47.

tion séreuse, dont il diffère par une proportion très petite d'alumine et une quantité considérable de sel marin.

Enfin, j'ai eu recours à un dernier genre d'épreuve qui devait lever tous les doutes, s'il en fût encore resté dans mon esprit : j'ai reproduit sur le cadavre les lésions anatomiques sous l'influence desquelles j'avais observé l'écoulement du liquide aqueux. Voici comment j'ai procédé : j'ai enlevé d'abord la calotte du crâne, sans intéresser la dure-mère, et j'ai décollé avec précaution cette membrane de la face interne du temporal et de la portion voisine du rocher, jusqu'auprès du conduit auditif interne. J'ai ensuite, par deux traits de scie, enlevé la portion écailleuse du temporal et la paroi supérieure du conduit auditif externe, en prolongeant un peu la section de l'os en dedans, de manière à enlever aussi une portion de la paroi supérieure de la cavité du tympan. Les osselets ayant été extraits, j'ai appliqué contre la paroi interne de cette cavité, et sur la fenêtre ovale même, le tranchant d'un ciseau étroit dirigé perpendiculairement à l'axe du rocher; et, par un petit coup sec, j'ai fracturé verticalement le rocher en cet endroit. Quelques instants après, j'ai vu sourdre, par la fissure, une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien, dont j'ai rendu l'écoulement très abondant en inclinant en bas la tête et le tronc du cadavre. L'expérience terminée, j'ai enlevé le cerveau et me suis assuré que la fracture artificielle pénétrait dans le conduit auditif interne, et se compliquait de la déchirure des méninges à l'intérieur de ce conduit. Ainsi donc, il ne peut rester aucun doute sur l'interprétation du fait que j'ai eu l'honneur de présenter à la Société de chirurgie : l'écoulement aqueux très abondant observé pendant la vie a été causé par l'issue du liquide céphalo-rachidien à travers une déchirure de la portion des membranes encéphaliques qui tapissent le fond du conduit auditif interne.

Considéré isolément, ce fait serait insuffisant peut-être pour

assurer la démonstration d'une théorie générale ; car on pourrait se demander s'il résume à lui seul toutes les conditions possibles de l'écoulement du liquide céphalo-rachidien par l'oreille, à la suite des fractures de la base du crâne ; mais si l'on se rappelle que, dans tous les cas jusqu'à ce jour connus, où l'on a observé cet écoulement, il existait une fracture traversant la partie moyenne du rocher et intéressant le conduit auditif interne, on m'accordera volontiers que, dans ces cas, si les observateurs n'ont pas mentionné de déchirure aux méninges vis-à-vis de la fracture du rocher, cette lésion leur a échappé à raison de son peu d'étendue et de son siége caché, et n'en doit pas moins être regardée comme incontestable.

Il devient donc désormais facile d'indiquer les conditions anatomiques auxquelles est attachée l'issue du liquide céphalo-rachidien, et le trajet que ce liquide doit suivre pour s'échapper au dehors par le conduit auditif externe.

La dure-mère s'amincit beaucoup en se prolongeant dans le conduit auditif interne qu'elle tapisse très exactement, et elle se continue sous forme de gaîne autour du nerf facial et des deux branches du nerf acoustique, à leur sortie du crâne. Quant à l'arachnoïde, elle accompagne la dure-mère jusqu'au fond du conduit auditif interne, pour se réfléchir ensuite sur les nerfs de la septième paire, *mais sans leur adhérer*, se comportant à leur égard comme avec la base du cerveau lui-même. Or, la septième paire ne remplissant pas, à beaucoup près, le conduit auditif interne, l'espace compris entre elle et les parois de ce dernier est occupé par du liquide céphalo-rachidien, très abondant, comme on sait, à la partie inférieure et médiane du cerveau. Il est donc évident que si la dure-mère et les deux lames contiguës de l'arachnoïde sont déchirées dans le fond du conduit auditif interne, le liquide cérébro-spinal, placé hors de l'arachnoïde, entre elle et les nerfs, pourra librement s'échapper par cette dé-

chirure ; on conçoit même que la déchirure de la dure-mère seule soit suffisante pour produire le même effet, si cette déchirure a lieu au fond même du conduit auditif, dans le point où l'arachnoïde abandonne la surface de la dure-mère pour s'adosser à elle-même et former la double gaîne séreuse placée autour de la septième paire et du liquide cérébro-spinal qui entoure immédiatement celle-ci. Une fois sorti des enveloppes membraneuses de l'encéphale, le liquide franchira facilement la lame osseuse très mince qui sépare du vestibule le fond du conduit auditif interne, si cette lame est fracturée ; de là, traversant le labyrinthe, il parviendra dans la cavité du tympan, soit à travers la fêlure du rocher, soit par la fenêtre ovale elle-même, qui se trouve béante et libre par suite du déplacement que l'étrier a subi (obs. 1 et 2) ; enfin, de la cavité de l'oreille moyenne, le liquide s'écoulera librement au dehors par le conduit auditif externe, en traversant la déchirure plus ou moins large que présente toujours, dans ce cas, la membrane du tympan.

En présentant cette explication, je n'ai cependant pas l'intention de soutenir que toutes les fractures du rocher, offrant les caractères que je viens de leur assigner, doivent *nécessairement* donner lieu à l'issue du liquide cérébro-spinal. Il ne faut pas oublier, en effet, que ce sont de simples fêlures sans écartement des surfaces divisées, qu'elles peuvent ne pas s'accompagner de la déchirure du cul-de-sac membraneux qui tapisse le fond du conduit auditif interne ; ou qu'un caillot sanguin peut s'y former rapidement, et s'opposer ainsi au passage de ce liquide. Aussi ne suis-je pas étonné de trouver dans un mémoire intéressant de M. Rampal (*Archives médicales du Midi*, août 1846) l'histoire d'un blessé qui, n'ayant rendu que du sang par l'oreille, n'en a pas moins présenté une fracture traversant le milieu du rocher et le conduit auditif interne.

Tels sont les faits principaux qui se rattachent à l'écoulement

d'un liquide aqueux très abondant par l'oreille, à la suite des percussions violentes du crâne. Ils m'autorisent pleinement à conclure : 1° que cet écoulement est constitué par le liquide céphalo-rachidien ; 2° qu'il indique l'existence d'une fracture divisant en travers la partie moyenne du rocher, intéressant le fond du conduit auditif interne et le prolongement que la dure-mère y fournit, traversant le labyrinthe et la paroi interne de la caisse du tympan, et se compliquant enfin de la déchirure de la membrane de même nom.

CHAPITRE II.

DES FRACTURES DE LA BASE DU CRANE ACCOMPAGNÉES DE L'ÉCOULEMENT D'UN LIQUIDE AQUEUX TRÈS ABONDANT PAR LES FOSSES NASALES.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Le fait suivant a été observé en 1840 par M. Blandin, et publié dans la *Gazette des hôpitaux* (1840, p. 205) par M. Demarquay. Le nommé Roger, âgé de trente-deux ans, ayant résolu de se détruire à la suite de la perte d'un emploi qu'il occupait dans une administration, choisit à cet effet un pistolet de moyen calibre, mais chargé à balle forcée : le saisissant de la main droite, il en plaça l'embouchure contre la voûte palatine et lâcha la détente. Le choc fut si violent, qu'il fut renversé par terre, où il resta quelque temps sans connaissance, et perdit par la bouche et les fosses nasales une assez grande quantité de sang. On le transporta à l'Hôtel-Dieu le jour même de l'accident, 13 avril 1840.

Le 14, au moment de la visite, le malade se plaint de souffrir et de n'avoir pu reposer. Sa figure pâle exprime la stupeur, les paupières sont mobiles, la vision et l'audition intactes, l'intelligence est nette, les réponses sont justes et précises, la commis-

sure droite est un peu affaissée ; on aperçoit, vers la partie moyenne de la voûte palatine, une ouverture à bords irréguliers, boursouflée et comme déchiquetée. Un stylet introduit par cette ouverture pénètre jusqu'à la hauteur de 2 pouces environ, et pour peu qu'on l'agite, on sent des craquements osseux dus au déplacement ou au frottement de quelques parcelles d'os fracturés. *Il s'écoule par les fosses nasales une quantité vraiment énorme de sérosité sanguinolente.* Le malade accuse une douleur très vive occupant toute la partie postérieure de la tête. Les mouvements du malade sont mal assurés.

Tels sont les principaux phénomènes qui se présentèrent à l'observation de M. Blandin le lendemain de l'accident. Le diagnostic suivant fut porté : fracture de la base du crâne, et probablement de la partie supérieure de l'apophyse basilaire, avec rupture des méninges. (Prescription : bien qu'une saignée ait été pratiquée la veille, deux nouvelles saignées sont prescrites ; de la glace sur la tête, etc.) Le malade mourut quelques heures après la visite.

L'autopsie cadavérique a été faite trois jours après la mort, et voici ce que l'on a trouvé : les méninges du sommet et de la base du crâne sont dans leur état normal ; le cerveau est ferme et sans injection aucune ; un peu de sérosité existe dans les ventricules latéraux et dans les fosses occipitales ; le cervelet, le corps strié et la couche optique sont parfaitement intacts. En enlevant la base du cerveau, qui avait été examinée en place, on trouva la balle logée dans la selle turcique, un peu au-dessus de sa partie moyenne et légèrement à droite ; le corps pituitaire est détruit de ce côté. Si maintenant nous examinons le trajet de la balle, nous verrons que l'os maxillaire supérieur a été perforé à son union avec les os palatins, qui sont eux-mêmes fracturés ; le corps du sphénoïde et la partie postérieure du vomer sont complétement détruits.

Cette observation laisse à désirer quelques détails importants sur les propriétés chimiques du liquide séreux qui s'est écoulé par les fosses nasales; elle ne fait pas connaître non plus si cet écoulement a continué jusqu'au moment de la mort survenue vingt-quatre heures environ après l'accident; enfin elle présente une contradiction manifeste à l'endroit de la nécropsie, lorsque, d'une part, il est dit que les membranes encéphaliques sont intactes, tandis qu'on voit plus loin la selle turcique brisée et une partie du corps pituitaire détruite par le projectile. Cependant, malgré ces imperfections, elle offre un grand intérêt. En effet, la fracture de la selle turcique et la déchirure du corps pituitaire n'ont pu s'effectuer sans qu'il y ait eu rupture du prolongement infundibuliforme que l'arachnoïde cérébrale envoie autour de ce corps, et la conséquence nécessaire de ces lésions a dû être l'issue du liquide cérébro-spinal très abondant placé hors de l'arachnoïde, entre elle et la surface supérieure du corps pituitaire. Le rédacteur de l'observation admet que le liquide ventriculaire a pu s'échapper directement à travers le canal qui fait communiquer le corps et la tige pituitaires avec le troisième ventricule; mais je doute qu'une quantité de liquide aussi considérable que celle qu'il a signalée puisse trouver issue par un canal tellement étroit, que son existence a été mise en doute par divers anatomistes. Du reste, le fait suivant, que j'ai récemment observé dans ses plus minutieux détails, lèvera tous les doutes que pourrait laisser la précédente observation sur la nature et la source de cet écoulement.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Dans la nuit du 30 avril au 1er mai 1845, le nommé Despy, âgé de trente ans, d'une constitution athlétique, conduisait une voiture de porcs à l'un des marchés de Paris, lorsque, sur la

route de Neuilly à Passy, il fut assailli par plusieurs individus qui lui assénèrent des coups de bâton sur la tête, et le laissèrent étendu à terre sans connaissance, après lui avoir volé sa bourse. Il paraîtrait aussi, d'après l'instruction judiciaire à laquelle cet assassinat a donné lieu, qu'une des roues de sa voiture lui aurait passé sur la tête.

Deux ou trois heures après l'accident, des ouvriers le trouvèrent baigné dans son sang et poussant quelques plaintes, mais incapable de répondre à aucune de leurs questions. Ils le transportèrent d'abord chez un commissaire de police, où peu à peu il reprit l'usage de ses sens ; puis ils le conduisirent à l'hôpital Beaujon, à sept heures du matin. Voici dans quel état je le trouvai à ma visite : son décubitus varie à chaque instant, il se couche alternativement sur le dos, sur le ventre et sur les côtés ; son expression est celle d'un homme qui dort, cependant on l'éveille assez facilement.

Sur le nez et à la racine du sourcil droit se voient quatre petites plaies contuses, dont la plus profonde s'étend jusqu'au périoste, mais pas au-delà ; sur le sommet de la tête existe une plaie contuse, de 5 centimètres de longueur, sans décollement et sans dénudation des os ; la paupière supérieure droite est gonflée et de couleur lie de vin, la conjonctive oculaire légèrement ecchymosée à l'angle externe de l'œil ; les deux paupières gauches sont également tuméfiées et de couleur lie de vin ; la conjonctive est très infiltrée de sang dans toute son étendue ; l'œil est manifestement plus saillant que celui du côté opposé.

Les téguments de la tempe gauche sont soulevés par un épanchement de sang assez considérable ; le pavillon de l'oreille du même côté est presque entièrement détaché par une plaie transversale, contuse.

Il rend une assez grande quantité de sang par le nez et par la bouche, dans laquelle on voit deux dents cassées ; il vient de

vomir du sang noir, liquide ; la conque gauche et le conduit auditif sont remplis de sang, mais il est difficile de déterminer s'il vient du conduit auditif ou simplement de la plaie de l'oreille.

Son intelligence est obtuse, lente, mais non abolie ; en le tirant de son assoupissement, il répond à quelques questions : il dit avoir reçu des coups de bâton et de couteau, et se plaint fortement de la tête ; c'est à peu près tout ce qu'on peut obtenir de lui. L'ouïe et la vue sont conservées ; les pupilles sont égales, peu mobiles, moyennement dilatées ; la sensibilité et la myotilité paraissent intactes partout ; il n'existe pas de contracture.

La parole et la déglutition sont libres ; les urines volontaires ; la peau froide ; le pouls faible, à 80 pulsations.

Je réunis par deux points de suture la plaie à lambeau de l'oreille, je panse à plat les autres plaies, et je prescris de l'infusion de tilleul et de feuilles d'oranger, une saignée conditionnelle pour le moment où le pouls se relèvera.

Vers midi, la réaction se manifestant, on pratique une saignée de 400 grammes, dont le sang offre un caillot assez considérable, mou, non couenneux. Le malade reste assoupi, changeant seulement assez souvent de place.

A sept heures du soir, agitation et plaintes sans délire, se prolongeant jusqu'à onze heures, et ne se calmant que par une seconde saignée, dont le sang offre un caillot peu considérable, couvert d'une couenne mince.

Le 2 mai. Son état est à peu près le même que la veille ; il se plaint du mal de tête, et n'a pas de délire ; il reconnaît un de ses assassins et parle à ses amis qui viennent le voir. Pouls à 90, assez développé. Dans un moment où sa tête se trouvait fortement penchée sur le bord droit de son lit, je vois sortir par le nez et goutte à goutte un liquide aqueux, légèrement rosé ; ayant fait maintenir la tête dans la même position, au moyen d'un aide, j'ai pu, en une demi-heure environ, recueillir 10 grammes au

moins de ce liquide, dont les propriétés ont été trouvées les mêmes que celles du liquide dont il a été précédemment question : la saveur en est assez fortement salée ; il contient des proportions de chlorure de sodium beaucoup plus grandes que le sérum du sang, et des traces d'albumine à peine sensibles. (Saignée de 300 grammes ; eau de veau stibiée ; infusion de tilleul.) Pas de garde-robes. Pendant la nuit, agitation et délire qui obligent de lui mettre la camisole.

Le 3. Même état à peu près que la veille au matin ; il rend toujours par le nez, chaque fois qu'il penche la tête sur le côté, le même liquide aqueux, rosé, s'écoulant goutte à goutte. (25 centigrammes de tartre stibié dans 100 grammes d'eau, à prendre par cuillerées d'heure en heure ; eau de gomme sucrée.) Dans la journée, il y a plusieurs selles abondantes et involontaires.

Le 4. Amélioration notable ; face naturelle ; peau fraîche ; sensibilité et myotilité intactes partout ; intelligence assez nette ; un peu de céphalalgie ; pouls à 84, souple, régulier et assez développé. L'écoulement du liquide aqueux par le nez est un peu moins abondant que la veille.

Pendant toute la journée, il reste à peu près dans le même état, assez tranquille et moins assoupi que les jours précédents ; mais vers dix heures du soir, il est pris presque tout à coup d'agitation avec délire ; il se lève et marche dans la salle ; on est obligé de le ramener dans son lit et de l'y contenir avec la camisole. Vers une heure du matin il s'affaisse graduellement ; sa respiration s'embarrasse ; il succombe à deux heures.

Autopsie cadavérique, cinquante-six heures après la mort. Deux heures avant qu'on y procédât, le sujet ayant été placé sur la table à dissection, la face en bas, il s'est écoulé à peu près 30 grammes de liquide aqueux légèrement rosé, par les fosses nasales.

Les téguments du crâne ayant été séparés avec soin des os sous-jacents, on découvre une immense fracture dirigée d'avant en arrière et de droite à gauche, et divisant le crâne en deux parties presque égales, l'une gauche antérieure, l'autre droite postérieure ; cette fracture commence en haut sur le milieu du pariétal droit, se dirige en arrière vers le sommet de l'occipital, se continue avec la moitié gauche de la suture lambdoïde qui est disjointe, apparaît de nouveau sur la portion mastoïdienne du temporal gauche qu'elle traverse, ainsi que le conduit auditif externe et la base du rocher, parvient sur la grande aile du sphénoïde, croise la selle turcique d'arrière en avant et de gauche à droite, puis pénètre à travers les cellules ethmoïdales postérieures droites, la lame criblée, envoie des prolongements à chaque orbite, et divise enfin de haut en bas l'os maxillaire supérieur gauche, jusqu'aux dents incisives cassées. L'arcade zygomatique gauche est fracturée comminutivement. L'os maxillaire correspondant, désarticulé, ne tient plus que par les parties molles.

Les surfaces fracturées, surtout à la base du crâne, offrent un léger écartement. Une petite esquille ovalaire se voit au niveau du corps du sphénoïde, derrière la gouttière olfactive droite; elle est formée aux dépens de la lame osseuse mince, formant la paroi supérieure du sinus sphénoïdal.

La dure-mère est décollée au niveau des fosses occipitales gauches, et au niveau de la base du rocher correspondant, par un vaste épanchement de sang, en caillots noirs et assez fermes. Deux autres épanchements, moins considérables, se voient dans la cavité même de l'arachnoïde, sous les deux lobes antérieurs du cerveau.

Le cerveau ayant été enlevé, on constate, de la manière la plus évidente, que la dure-mère est déchirée dans l'étendue de 15 millimètres, au niveau de la fracture de la selle turcique. Si on laisse tomber un filet d'eau sur ce point, le liquide s'écoule

facilement par les fosses nasales, et par la droite principalement.

L'arachnoïde cérébrale est déchirée au niveau des deux lobes antérieurs ; mais on n'a pu constater si elle l'était aussi au niveau de la grande excavation médiane du cerveau, sur les côtés de la tige pituitaire.

Il existe une contusion des deux lobes antérieurs du cerveau et du lobe moyen gauche, s'étendant à la profondeur de 1 centimètre environ.

En résumant cette observation, on voit qu'une percussion violente du crâne a été suivie de l'écoulement d'un liquide aqueux par la narine droite, écoulement qui a duré jusqu'à la mort, et a même continué après elle.

La quantité de ce liquide a été très considérable. Semblable à de l'eau, légèrement colorée en rose, par son mélange avec une très petite quantité de sang, il a présenté à l'analyse chimique une proportion considérable de chlorure de sodium et très peu d'albumine ; la soustraction continuelle de ce liquide a paru n'apporter aucun trouble aux fonctions du cerveau : l'intelligence a été conservée, et nous n'avons remarqué aucune lésion de la sensibilité ou de la myotilité. De tels caractères rapprochaient déjà cette observation de celles qui forment la première partie de ce travail, et tendaient à prouver que ce liquide avait la même origine, et n'était autre que le liquide céphalo-rachidien. Les résultats de l'autopsie cadavérique ont pleinement confirmé ce rapprochement, et ne laissent aujourd'hui le champ libre à aucune autre interprétation. En effet, 1° les méninges étaient déchirées au niveau de la selle turcique et du prolongement que l'arachnoïde envoie autour de la tige pituitaire ; cette déchirure, étant placée dans une région où le liquide cérébro-spinal se trouve rassemblé en grande quantité, a dû donner faci-

lement issue à ce liquide. 2° Vis-à-vis de la portion déchirée des méninges, la base du crâne offrait une solution de continuité pénétrant dans les sinus sphénoïdaux, et principalement dans le droit; la membrane muqueuse très mince qui tapisse ces sinus était déchirée : or, une lame osseuse mince et fragile séparant seule, en cet endroit, la cavité du crâne de celle des sinus, il est évident que le liquide cérébro-spinal a pu s'échapper très facilement par cette voie, et pénétrer dans le sinus sphénoïdal du côté droit, qui, s'ouvrant lui-même dans le méat supérieur correspondant des fosses nasales, a dû le verser dans la narine.

CHAPITRE III.

DES FRACTURES DE LA VOUTE DU CRANE AVEC PLAIE, ACCOMPAGNÉES DE L'ÉCOULEMENT D'UN LIQUIDE AQUEUX ABONDANT.

Pendant longtemps, les fractures de la base du crâne m'avaient paru seules capables de donner lieu à l'écoulement d'un liquide aqueux abondant; mais le fait suivant, que j'ai récemment observé, me prouve que celles de la voûte elle-même peuvent en être accompagnées, lorsque les téguments sont divisés vis-à-vis de la fracture.

OBSERVATION.

Le nommé Chantelauze (Antoine), âgé de vingt-trois ans, fumiste, travaillait dans la rue, lorsqu'une marche en bois, que l'on descendait d'un deuxième étage au moyen d'une corde, s'étant détachée, vint le frapper par l'un de ses angles, sur le sommet de la tête.

Il tomba sans connaissance et resta dans cet état pendant deux ou trois minutes; au bout duquel temps il fut relevé et

put, soutenu par ses camarades, gagner un fiacre et se faire conduire à l'hôpital Beaujon. C'était le 23 mars 1847, à 3 heures de l'après-midi. A son entrée, il perdait un peu de sang par une plaie qu'il portait au sommet de la tête : mais l'écoulement s'arrêta de lui-même au bout de peu de temps. Pendant la nuit, l'infirmier fut obligé de changer l'alèze placée sous sa tête, parce qu'elle était complétement mouillée.

Le lendemain 24, à ma visite, je le trouvai dans le décubitus dorsal ; l'intelligence très nette, et n'offrant de paralysie nulle part, si ce n'est un peu de faiblesse dans la main gauche. Sur la région pariétale droite on voyait une plaie contuse, longue de trois centimètres, dont les bords paraissaient rapprochés par un peu de lymphe plastique, et à l'angle postérieur de laquelle existait un petit hiatus par où s'échappait en nappe un liquide aqueux, assez abondant pour que tous les cheveux en fussent pénétrés. Ce liquide, en sortant, offrait de petites saccades isochrones aux battements des artères, et quand le malade toussait ou faisait un effort, il coulait en plus grande abondance et formait une saccade beaucoup plus prononcée ; du reste, il était limpide, tout à fait aqueux et offrait une saveur salée très manifeste. Un stylet introduit dans la plaie me fit reconnaître facilement une dénudation du pariétal ; mais je ne jugeai pas prudent de pousser plus avant mes recherches.

Le troisième jour, 25 mars, la plaie paraît réunie dans toute son étendue ; l'écoulement aqueux a cessé depuis la nuit : l'état général est le même. Dans la journée, le malade, pendant qu'il riait avec un de ses voisins, a ressenti tout à coup de la douleur dans la plaie qui s'est rouverte à son angle postérieur et a donné de nouveau issue à une petite quantité de liquide aqueux. Le 26 et le 27 l'écoulement du liquide continue : il a toujours lieu avec un mouvement isochrone aux battements des artères : ce mouvement devient saccadé quand le malade fait un effort. Cé-

phalalgie frontale légère. (15 sangsues derrière l'oreille droite : pédiluves.)

Le 28, la plaie paraît fermée de nouveau. Le 29, fourmillement et faiblesse dans le côté gauche de la face et dans le bras du même côté. Affaiblissement musculaire très prononcé, surtout dans la main. Le malade, qui s'est levé, dit qu'il a chancelé en marchant : pas de fièvre. Le 30, l'état semble s'aggraver. (20 sangsues derrière l'oreille droite : eau de Sedlitz.)

Du 31 mars au 6 avril, la céphalalgie n'a pas reparu, les fourmillements ont cessé par degré, mais les autres symptômes se sont aggravés : la bouche est plus déviée; la faiblesse plus prononcée; le malade a éprouvé plusieurs fois un sentiment de contracture bien marqué dans la main gauche. Cependant la sensibilité ne paraît pas altérée. Pas de fièvre. (Diète, laxatifs répétés.)

Dans le courant du mois d'avril, l'état du malade est allé en s'améliorant. Le 28 il est sorti, conservant seulement un peu de faiblesse dans la main gauche. Je l'ai revu plusieurs fois depuis dans le courant de l'été. Sa guérison était complète. Il existait à la tête, dans le lieu frappé, une petite cicatrice linéaire, assez fortement déprimée et adhérente aux os.

Dans cette observation, la nature et la source de l'écoulement aqueux n'ont été établies ni par l'analyse chimique ni par l'examen direct des lésions anatomiques ; mais la limpidité du liquide et son abondance le rapprochent de celui dont il a été question précédemment ; et d'ailleurs, les battements qu'il présentait, isochrones aux pulsations des artères, et les saccades que lui imprimaient la toux ou les efforts, ne prouvent-ils pas évidemment qu'il avait sa source dans l'intérieur du crâne, et qu'il provenait du liquide infiltré dans le tissu cellulairè sous-arachnoïdien. Je n'ai pas besoin de signaler l'importance de ce symptôme

qui, en l'absence de toute démonstration directe, a suffi pour établir l'existence d'une fracture du crâne accompagnée de la déchirure des enveloppes du cerveau.

Je me suis proposé, dans ce travail, d'étudier spécialement l'issue du liquide céphalo-rachidien à la suite des fractures du crâne. Cependant je ne peux résister au désir de rapporter un cas de plaie du rachis où ce phénomène a été observé. Je le dois à l'amitié de mon excellent collègue M. Lenoir, chirurgien de l'hôpital Necker.

OBSERVATION.

Division complète de la moelle épinière par un instrument tranchant ; écoulement du liquide rachidien par la plaie.

Bourgeois (Hubert), âgé de trente et un ans, terrassier, d'une constitution athlétique, entré dans le service le 21 avril 1846 à 11 heures du soir, raconte qu'à la suite d'une dispute dans un cabaret de la commune d'Issy, il fut poursuivi par plusieurs hommes qui lui lancèrent des pierres. Atteint dans plusieurs points du corps à la fois, il faillit être complétement renversé, et tandis qu'appuyé en avant sur les deux mains, les genoux fléchis et *le dos courbé*, par conséquent, il cherchait à se relever il reçut dans le milieu du dos un coup de couteau qui, selon son expression, l'a immédiatement *fait tomber raide comme un bœuf qu'on abat.* D'autres coups lui ont été portés ensuite, mais il avait été trop étourdi du premier pour voir comment et par qui ils étaient donnés. Il n'a pas d'ailleurs perdu complétement connaissance.

Le lendemain à la visite on constata les lésions suivantes :

A la région temporale droite, une plaie récente, dirigée d'arrière en avant, à bords nettement tranchés, longue de 0,045. A 2 millimètres au-dessous et dans la même direction, cicatrice

linéaire, résultant d'un coup de sabre reçu en duel au mois de juin dernier. A la région occipitale, au niveau de la protubérance, plaie contuse, transversale, longue de 5 millimètres. Quelques excoriations légères à la face. Enfin, dans le dos au niveau de l'espace qui sépare la dixième vertèbre dorsale de la onzième, une petite plaie d'un centimètre de long, à bords nettement tranchés, l'un et l'autre résultant par conséquent d'un coup dirigé directement d'arrière en avant et ne paraissant oblique de bas en haut que par le plissement de la peau qu'a déterminé le changement de position du blessé après que la plaie a été faite. La pression dans ce point n'est pas très douloureuse, elle l'est beaucoup plus vers la région lombaire et sur le sacrum, où l'on ne trouve cependant aucune trace de contusion. La fesse gauche seulement est très tuméfiée, la pression en est douloureuse, mais on ne trouve de fracture ni à la cuisse, ni au bassin, ni à la colonne vertébrale.

Les draps et l'oreiller du malade sont inondés d'un liquide sanguinolent ne pouvant provenir que de la plaie du dos, qui d'ailleurs en ce moment n'en laisse point écouler.

Paraplégie complète, mouvement et sensibilité entièrement abolie aux membres inférieurs ; la paralysie remonte même du côté de l'abdomen et semble limitée par une ligne fictive qui, passant par les deux épines iliaques antéro-supérieures, ferait le tour du bassin. Toutefois du côté gauche la sensibilité s'est conservée un peu au-dessous de cette limite, de même que du côté droit et vers le centre la paralysie n'est pas nettement circonscrite par la ligne que je viens d'indiquer. Mais d'une manière approximative ce cercle fictif sépare assez bien les parties-sensibles de celles qui ne le sont plus. La peau de la verge est complétement insensible; *érections* involontaires pendant l'examen du malade. Paralysie de la vessie et du rectum.

Le malade éprouve dans le décubitus dorsal des douleurs

atroces vers la région lombaire, et ne trouve un peu de repos que dans le décubitus latéral.

Saignée copieuse matin et soir; diachylon sur la plaie du dos; cataplasmes sur les plaies du crâne.

23 avril. 20 sangsues au niveau de la plaie du dos. Potion calmante.

24 avril. Les douleurs de tête sont calmées; celles du dos sont intolérables. Ce matin pour la première fois nous avons vu couler par la plaie une notable quantité d'un liquide séreux, limpide, qui ne peut provenir que de la cavité rachidienne.

3 mai. Il n'y avait rien eu de particulier jusqu'à ce jour. Le liquide rachidien avait cessé peu à peu de s'écouler par la plaie; les douleurs étaient moins vives, les plaies de tête presque complétement cicatrisées. La plaie du dos laisse depuis hier suinter une très petite quantité de pus. Mais cette nuit il y a eu pour la première fois du délire, délire violent, agité, sans articulation régulière des mots, précédé d'une violente céphalalgie. A 5 heures du matin, l'agitation était moins grande, mais la connaissance complétement perdue, pupille contractée. Quelques mouvements automatiques des bras que le malade porte à la tête, mais sans convulsions. Il mordille sa langue et le bout de ses doigts.

Potion avec l'extrait aqueux. Plus tranquille au moment de la visite; la connaissance est à peu près revenue, cependant il répond vaguement. Sangsues.

4 mai. Dans la nuit, nouvelle crise, précédée de douleurs horribles dans les reins; plus de tranquillité vers le matin. Vésicatoires aux cuisses.

5 mai. Depuis hier la connaissance n'est point revenue, mais le malade s'agite moins dans son lit. La plaie du dos continue à laisser suinter un peu de pus séreux.

6 mai. Nuit agitée; ce matin paralysie complète des mouve-

ments au côté droit de la face; paralysie incomplète des mouvements du bras gauche, la sensibilité est conservée à la face et au bras ; pas de contracture. Les membres inférieurs, la vessie et le rectum sont restés paralysés; l'érection observée le premier jour ne s'est plus reproduite.

7 mai. L'infirmier dit avoir trouvé les draps ce matin comme trempés d'eau; cependant la plaie ne laisse couler comme les jours précédents qu'une petite quantité d'un pus séreux. L'urine n'a pu d'ailleurs sortir par regorgements, le malade ayant été sondé sur les onze heures du soir.

L'agitation a cessé et depuis ce moment jusqu'à celui de sa mort survenue dans la journée du 8 mai, le malade est resté dans une sorte de coma.

Autopsie.—La peau de la région vertébrale étant enlevée, on trouve, au niveau de l'espace qui sépare la dixième vertèbre dorsale de la onzième, un trajet fistuleux rempli de pus, qui conduit directement, ou plutôt un peu de haut en bas, sur l'apophyse épineuse de la dixième vertèbre dorsale. Le glissement très limité d'ailleurs de la peau dans ce point, glissement qui devait tantôt détruire, tantôt rétablir le parallélisme entre la plaie des téguments et la division des parties plus profondes, rend compte de l'irrégularité qu'a présentée l'écoulement du liquide rachidien.

Les muscles longs du dos enlevés, on constate que l'apophyse épineuse de la dixième vertèbre dorsale est complétement détachée du corps de l'os, par suite de la fracture des deux lames, ou plutôt de la base de l'apophyse, et ne tient plus que par quelques fibres ligamenteuses. Le pus sort d'entre les fragments, et, toutes les lames et apophyses épineuses étant détachées, on trouve en ce point les membranes perforées. La perforation n'est point régulière; c'est une ulcération à bords irréguliers, de la largeur d'une pièce de cinq sous, donnant passage à un pus crémeux, mélangé de détritus du tissu médullaire.

A l'extérieur, les membranes ne présentent qu'une légère arborisation, plus prononcée autour de la plaie et à quelques centimètres au-dessus, que dans le reste de son étendue. La section de ces membranes, du haut en bas du canal rachidien, permet de constater qu'elles sont notablement épaissies dans une étendue de 4 centimètres à peu près, au-dessus de la perforation. Dans une égale étendue, la pie-mère rachidienne est devenue opaque, blanchâtre ; plus haut, elle présente une injection peu prononcée dont les arborisations, de plus en plus rares à mesure que l'on se rapproche du cerveau, se continuent cependant jusqu'à la protubérance annulaire. Dans ce point, on trouve au-dessous de la pie-mère quelques stries purulentes. Les membranes du cerveau et l'organe lui-même sont parfaitement sains dans tout le reste de leur étendue.

Au niveau de la perforation traumatique, et dans une étendue de 3 centimètres, le tissu médullaire est réduit complétement, et dans toute son épaisseur, en un putrilage d'un gris jaunâtre. Au-dessous, la moelle est saine. Au-dessus, le tissu médullaire est également sain, mais recouvert, dans une étendue de 10 à 12 centimètres, d'une épaisse couche de pus concret, qui paraît être le résultat de l'inflammation de la pie-mère rachidienne. Le reste de la moelle est sain, et ne présente qu'une consistance un peu moins ferme qu'à l'état normal, ce qui peut tenir à l'état avancé du sujet.

Après avoir enlevé la moelle et les détritus du tissu médullaire, on trouve une seconde perforation des membranes à leur partie antérieure, perforation correspondant à la précédente, et à travers laquelle on aperçoit une portion du couteau longue de 2 centimètres, et enfoncée dans le tissu même du corps de la vertèbre, qui présente en ce point une sorte d'excavation avec infiltration purulente circonscrite.

DEUXIÈME PARTIE.

Les faits contenus dans la première partie de ce travail viennent d'établir que l'issue du liquide céphalo-rachidien est un accident qui peut survenir à la suite de toutes les fractures du crâne, et compliquer même les plaies pénétrantes du canal rachidien. Ils vont nous guider maintenant dans l'étude générale de ce phénomène.

Les conditions auxquelles se rattache son existence peuvent être formulées en peu de mots : il faut que les membranes de l'encéphale soient lésées et que le liquide cérébro-spinal ne trouve, soit dans les os, soit dans les parties molles extérieures, aucun obstacle à son écoulement. Mais examinons la question dans ses détails plus intimes.

1° Les fractures de la base du crâne sont, de toutes les solutions de continuité, celles qui s'y prêtent le plus facilement. En effet, la base de l'encéphale est formée sur la ligne médiane, et d'arrière en avant, par le bulbe rachidien, la protubérance annulaire et les pédoncules cérébraux, dans l'intervalle ou audevant desquels se trouvent l'espace cendré perforé, les tubercules mamillaires, le *tuber cinereum* avec la tige et le corps pituitaire, enfin la commissure des nerfs optiques. Ces parties offrent des saillies et des enfoncements auxquels la base du crâne ne répond nullement par sa forme : leur réunion avec les hémisphères cérébraux et cérébelleux est indiquée par de profondes anfractuosités ; enfin elles fournissent les nerfs crâniens, qui, après un trajet plus ou moins long, disparaissent dans les trous ou canaux dont est creusée la boîte osseuse. Ajoutons que leurs enveloppes membaneuses offrent dans leur texture et leur disposition des particularités dignes d'être notées. La pie-mère ou en-

veloppe immédiate y est dense, ferme, à peu près comme celle de la moelle épinière. Quant à l'arachnoïde, elle n'adhère point à celle-ci, et lui est seulement unie par quelques rares filaments vasculaires ou fibreux ; au lieu de s'accommoder à la forme des parties qu'elle recouvre, elle effleure seulement les saillies, sans pénétrer dans les enfoncements, et elle fournit aux nerfs crâniens une gaîne très lâche, qui les accompagne jusqu'à leur sortie du crâne. Il existe donc sous l'arachnoïde, et hors de sa cavité, entre elle et la base de l'encéphale, un espace irrégulier, mais considérable, qui se prolonge autour de chaque nerf crânien, et se continue en arrière, d'une part avec la cavité des ventricules, de l'autre avec l'espace sous-arachnoïdien placé autour de la moelle épinière. Dans l'état naturel, cet espace est rempli par le liquide céphalo-rachidien, et si exactement occupé par lui que, si l'on pratique une ouverture en un point quelconque des membranes qui l'enveloppent, le liquide en jaillit aussitôt à une distance assez grande. D'après ces notions anatomiques, il est facile de concevoir qu'une fracture de la base du crâne, pour donner lieu à l'écoulement du liquide céphalo-rachidien, doit occuper les régions de cette base qui répondent plus spécialement à l'espace occupé par ce liquide, et qu'elle doit surtout intéresser les points ou l'arachnoïde forme des gaînes prolongées jusqu'au niveau des trous ou des canaux de transmission : car alors il suffit, pour que le liquide puisse franchir ses enveloppes, que la fracture donne lieu à la déchirure de la dure-mère et de l'extrémité du cul-de-sac arachnoïdien, ou même que la dure-mère seule soit intéressée au niveau du point de réflexion de l'arachnoïde. Enfin il faut que la fracture de la base du crâne ait un siége tel que le liquide, une fois sorti de ses enveloppes, ne soit point retenu par les parties molles extérieures, et puisse librement s'écouler au dehors.

Passons en revue le petit nombre de fractures qui peuvent réunir ces conditions : 1° Celles de la lame criblée de l'ethmoïde laissent concevoir la possibilité de la déchirure du bulbe olfactif et de la portion d'arachnoïde qui en recouvre la surface inférieure. Or, cette membrane, n'adhérant pas au nerf, forme un long canal communiquant en arrière avec la grande cavité sous-arachnoïdienne, et d'où le liquide cérébro-spinal peut s'échapper à l'extérieur. Si à la fracture de la lame criblée se joint la déchirure de la membrane pituitaire, rien ne s'opposera à ce que le liquide cérébro-spinal s'écoule dans les fosses nasales. 2° Une fracture de la voûte orbitaire, intéressant à la fois le trou optique et la paroi externe du sinus sphénoïdal, qu'une lame osseuse très mince sépare seule de ce trou, pourrait donner lieu au même phénomène, si la fracture était à la fois compliquée de la déchirure de la membrane qui tapisse le sinus et de la rupture du cul-de-sac arachnoïdien prolongé sur le nerf optique. Peut-être aussi le liquide pourrait-il s'épancher dans l'orbite, en refoulant en avant les parties molles qui remplissent cette cavité. 3° Le bord antérieur de la selle turcique répond, d'une part, aux sinus sphénoïdaux par l'intermédiaire d'une lame osseuse mince et fragile ; d'autre part, il est en rapport avec le prolongement de l'arachnoïde qui recouvre, sans leur adhérer, la tige et une partie du corps pituitaire ; il en résulte qu'une fracture siégeant à la base du crâne, au niveau de ce bord, donnera lieu à l'écoulement du liquide cérébro-spinal, si les méninges sont déchirées ainsi que la membrane muqueuse très ténue qui tapisse les sinus sphénoïdaux. Ce liquide s'accumulera d'abord dans les sinus, et s'écoulera à l'extérieur par l'ouverture qui fait communiquer ceux-ci avec le méat supérieur des fosses nasales. 4° Enfin les fractures intéressant le milieu du rocher, de manière à traverser le conduit auditif interne, le labyrinthe et la paroi interne de la cavité du tympan, pourront donner lieu à la déchirure du cul-

de-sac arachnoïdien placé autour de la septième paire de nerfs, le liquide s'épanchera facilement dans la cavité du tympan. Si la membrane du même nom est dilatée, il s'écoulera librement au dehors par le conduit auditif externe ; au contraire, si elle est intacte, il pourra encore s'échapper par le conduit guttural du tympan, ainsi que j'en rapporterai bientôt un exemple.

2° Les fractures de la voûte du crâne sont moins favorables que celles de la base à l'écoulement du liquide céphalo-rachidien. Ici, en effet, ce liquide au lieu d'être libre et contenu dans des cavités assez larges, est simplement infiltré dans le tissu cellulaire très lâche occupant les espaces que laissent entre elles les circonvolutions du cerveau. Cependant si, par le fait d'une fracture du crâne avec enfoncement, une esquille vient à déchirer la dure-mère et les deux feuillets arachnoïdiens, ce liquide pourra s'échapper au dehors, en quantité très notable, comme on peut le voir dans l'observation du chapitre III.

Dans les cas très fréquents où le diagnostic d'une fracture de la base du crâne n'a pu être établi d'après les moyens ordinaires d'investigations, la sortie du liquide céphalo-rachidien acquiert une haute importance : à lui seul, en effet, ce symptôme indique l'existence de la fracture, et suivant le lieu par lequel le liquide s'échappe, il permet d'établir avec précision le siége de la solution de continuité. Nous allons donc en résumer les principaux caractères.

L'écoulement du liquide cérébro-spinal se manifeste toujours immédiatement ou peu d'heures après la chute. Il est précédé de l'issue d'une certaine quantité de sang, due sans doute à la rupture des vaisseaux du tissu osseux et des parties molles extérieures. Cet écoulement est peu considérable lorsque les fractures, comme celles de la voûte du crâne, répondent à des parties de l'encéphale où le liquide est seulement infiltré dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien ; mais il est très abondant

quand les parties lésées sont en rapport avec la base du cerveau et plus spécialement avec les *réservoirs* principaux du liquide cérébro-spinal. Pour en avoir une idée, dans ces cas, il suffit de se rappeler que, chez le blessé de l'observation première (chapitre I), j'ai recueilli de 5 à 10 grammes de liquide par heure, et qu'il ne s'en est pas écoulé moins de 4 à 500 grammes depuis le moment de la chute jusqu'à celui de la mort. Ce fait n'a rien d'étonnant si l'on se reporte aux expériences de M. Magendie, lesquelles ont constaté la rapidité avec laquelle le liquide cérébro-spinal se reproduit quand il a été artificiellement évacué.

L'écoulement persiste, en général, avec la même abondance, pendant les trois ou quatre premiers jours qui suivent l'accident. Si la vie se prolonge, on le voit diminuer peu à peu, sans doute par l'effet du gonflement inflammatoire des bords de la déchirure; il cesse tout à fait vers le septième ou le huitième jour.

L'issue du liquide s'effectue en général goutte à goutte; elle s'accroît manifestement pendant les efforts, tels que ceux qu'exigent la toux ou l'action de se moucher, etc. Dans le cas où je l'ai observée à la suite d'une fracture de la voûte du crâne, le liquide présentait en outre des mouvements d'élévation et d'abaissement isochrones aux battements des artères, tels que ceux dont est agitée la masse encéphalique elle-même quand elle est mise à découvert.

Quant au liquide lui-même, il est d'abord plus ou moins coloré en rouge, par son mélange avec une certaine quantité de sang; mais au bout de vingt-quatre ou trente-six heures, il acquiert une limpidité parfaite. Sa ténuité est égale à celle de l'eau; il présente une saveur assez fortement salée; l'analyse chimique y démontre une proportion remarquable de chlorure de sodium et très peu d'albumine. Les traces de mucus trouvées dans celui qui s'est écoulé par l'oreille externe, tiennent sans doute à ce que, pendant son passage à travers la caisse du tympan, il a en-

traîné le produit de la sécrétion de la membrane muqueuse qui tapisse l'oreille moyenne.

Il est souvent impossible d'analyser les troubles fonctionnels liés à la déperdition continuelle et rapide du liquide céphalo-rachidien, parce que les chutes qui produisent la fracture déterminent aussi presque toujours des lésions cérébrales graves dont les symptômes effacent tous les autres. Mais lorsque ces complications n'existent pas, comme chez les blessés des deuxième et quatrième observations (chapitre Ier), l'intelligence est assez nette pour que le malade puisse raconter les circonstances de sa chute; la sensibilité et la myotilité sont intactes ; il y a seulement de la lenteur dans les réponses et dans les mouvements; la figure porte un cachet d'affaissement et de stupeur. Les expériences sur les animaux vivants s'accordent assez bien avec ces résultats de l'observation chez l'homme.

Il est seulement un fait singulier que je livre à l'attention des physiologistes ; c'est, dans plusieurs cas de fractures du rocher, la conservation de l'ouïe du côté malade, malgré la déchirure du tympan, malgré la fracture de l'étrier, et son arrachement de la fenêtre ovale, enfin malgré la fracture des parois du vestibule. Ce fait a été constaté d'une manière certaine dans la deuxième observation (chapitre Ier), et dans celle que M. Rampal a publiée (*loc. cit.*). S'il était confirmé par des observations ultérieures, il serait de nature à modifier les opinions admises sur les fonctions des diverses parties de l'appareil auditif.

Lorsque l'écoulement aqueux se fait jour par le conduit auditif externe, ou par une fracture avec plaie de la voûte du crâne, il est très facile d'en indiquer la source ; mais quand il a lieu par les fosses nasales, on peut conserver de l'incertitude à cet égard. En effet, s'il est vrai qu'en général l'écoulement qui s'effectue par cette voie doive être l'indice d'une fracture de la partie antérieure et médiane de la base du crâne, il peut arriver aussi

qu'un écoulement provenant d'une fracture du rocher, au lieu de se manifester par l'oreille, s'échappe dans le pharynx par la trompe d'Eustachi et de là par l'orifice antérieur des narines ; les faits de ce genre doivent être rares, cependant ils ont été observés. Ainsi M. le docteur Foucart de Saint-Martin Langeau a publié dans le *Journal de chirurgie* (1846, p. 315), une observation dont voici le résumé. Une femme de trente-sept ans reçoit sur la tête, et probablement sur la tempe gauche un coup violent, à la suite duquel elle perd, par la narine gauche, d'abord du sang, puis, au bout de quelques heures, de la sérosité parfaitement limpide, en telle quantité qu'en peu de minutes notre confrère en recueille une demi-cuillerée à bouche. Si la malade reste couchée, ou même debout, ce liquide lui tombe dans la gorge et lui fait éprouver un goût très salé ; si elle se mouche, elle dit ressentir aussitôt un claquement produit par quelque chose qui se déplace et une douleur tensive dans l'oreille gauche. La tempe est douloureuse, et quand la malade cherche à abaisser la mâchoire inférieure, elle n'y parvient qu'avec peine et très incomplétement, et dit éprouver un craquement dans l'articulation temporo-maxillaire gauche. (Saignée copieuse du bras.) Le lendemain l'écoulement est aussi abondant que la veille et la malade se plaint beaucoup de la tête. (Seconde saignée, sangsues au-devant de l'oreille.) Les jours suivants, l'écoulement diminue par degrés et il s'arrête définitivement le cinquième jour de l'accident ; les symptômes généraux s'amendent ; la malade se rétablit assez rapidement.

M. le docteur Foucart pense avoir eu à traiter, dans ce cas, une fracture du rocher, communiquant dans la caisse du tympan ; l'écoulement aqueux s'est opéré par la trompe d'Eustachi au lieu de suivre sa route accoutumée. L'analyse des symptômes donne une grande probabilité à cette opinion.

On trouve dans le même journal (page 283) une observation

recueillie, à l'hôpital Saint-Louis, par M. Malgaigne, et remarquable en ce que l'écoulement très abondant de sérosité s'est manifesté à la fois par l'oreille et par la narine. Le liquide analysé par M. Foy, pharmacien en chef de l'hôpital, a présenté une composition analogue à celle du liquide cérébro-spinal. La malade ayant heureusement survécu, on n'a pu constater l'étendue de la fracture de la base du crâne; mais il est probable, comme l'a pensé notre savant collègue, que le rocher seul était lésé et que le liquide céphalo-rachidien, versé d'abord dans la cavité du tympan, s'est fait jour à la fois par l'oreille externe à travers le tympan déchiré, et par le pharynx au moyen de la trompe d'Eustachi.

Ces cas, comme on le voit, doivent apporter quelquefois de l'incertitude dans le diagnostic, et rendre plus difficile la détermination du siége précis de la fracture; ils exigent que l'on joigne aux indications fournies par l'écoulement du liquide aqueux celles que l'on obtiendra par les commémoratifs, par la connaissance du siége de la douleur et par l'analyse de tous les symptômes fonctionnels, pour parvenir à distinguer les fractures du rocher proprement dites, de celles de la région antérieure et moyenne de la base du crâne.

Quant à l'écoulement aqueux, considéré en lui-même, il a des caractères trop évidents pour être méconnus. Les propriétés physiques et chimiques du liquide, sa grande abondance, la précocité de son apparition, semblent devoir le faire distinguer de tous les autres écoulements survenant à la suite des lésions traumatiques de la tête. Cependant, comme plusieurs observations publiées dans ces derniers temps démontrent que des méprises sont encore possibles, nous allons entrer dans quelques détails à ce sujet.

1° Dans certaines fractures du rocher, compliquées de déchirure de la membrane du tympan, on voit s'écouler immédiate-

ment après l'accident, une assez grande quantité de sang par l'oreille ; au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, ce liquide est remplacé par un peu de sérosité sanguinolente ; puis enfin lorsque l'inflammation s'empare de l'oreille moyenne et du foyer de la fracture, ce liquide devient séro-purulent ou purulent. Si les malades succombent, on trouve des fractures, soit à la partie externe de la fosse temporale, soit à la face supérieure de la caisse du tympan, soit enfin sur le rocher lui-même ; mais jamais ces fractures n'intéressent le conduit auditif interne et ne présentent les caractères de celles que j'ai précédemment étudiées. Avec de l'attention on doit toujours reconnaître la nature de cet écoulement, dont l'apparition est beaucoup plus tardive, et la quantité beaucoup moindre que celle du liquide cérébro-spinal.

A la suite de quelques lésions traumatiques du tympan, il se manifeste aussi un écoulement séro-purulent par le conduit auditif externe, sous l'influence de l'inflammation de la membrane qui tapisse l'oreille moyenne. L'abondance en est quelquefois telle qu'on pourrait y trouver de l'analogie avec l'écoulement du liquide céphalo-rachidien ; mais si l'on considère que cette sécrétion paraît plusieurs jours seulement après la blessure, qu'elle a quelques uns des caractères du pus, et que d'ailleurs son abondance est loin d'égaler celle du liquide cérébro-spinal, on en conclura qu'il est impossible de la confondre avec ce dernier.

2° Ce que je viens de dire pour les lésions du rocher et de l'oreille moyenne s'applique tout aussi bien à celles des fosses nasales. Mais de plus, la membrane pituitaire est sujette à une maladie qui pourrait jeter l'observateur dans un grand embarras si elle survenait immédiatement après une percussion violente du crâne. Il est des individus chez lesquels, sans cause connue, ou le plus souvent à la suite de

contention d'esprit, de chagrins violents, de phénomènes congestionnels du côté du cerveau, il se manifeste un flux subit et très abondant de sérosité par les fosses nasales. Cet écoulement est précédé pendant quelques heures de douleurs tensives au front ou à la racine du nez, d'enchifrènement, de chatouillement dans les fosses nasales, que les malades comparent au début d'un coryza violent. Il est constitué par un liquide parfaitement limpide, aqueux, assez fortement salé, et en telle quantité qu'il s'échappe par le nez goutte à goutte, et que si, par la position de la tête, il tombe dans l'arrière-gorge, les malades en éprouvent de la gêne dans la respiration et des envies de vomir très incommodes. Je connais une dame qui peut en remplir un verre à vin de Bordeaux, dans l'espace d'une heure, et en imbibe vingt-cinq ou trente mouchoirs dans le cours d'une journée. Il ne m'a pas encore été donné, et je le regrette vivement, d'en faire l'analyse chimique ; mais tout porte à croire que ce produit, qui est évidemment exhalé par la membrane olfactive, diffère beaucoup du mucus. La durée de cet écoulement est de vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit heures ; il cesse presque subitement, laissant les malades en général soulagés de la pesanteur qu'ils ressentaient à la tête, mais quelquefois affaiblis lorsque la déperdition de liquide a été très considérable. Ces accès de flux aqueux se reproduisent à des intervalles plus ou moins éloignés, quelquefois périodiquement et chaque mois ; je connais un malade qui reste rarement plus de quatre ou cinq jours sans en avoir des atteintes.

Si un flux aqueux de cette nature survenait à la suite d'une chute sur la tête, il serait difficile de ne pas le confondre avec l'écoulement du liquide cérébro-spinal, à moins que, par des renseignements très précis, il ne fût établi que le malade y était sujet avant sa chute.

L'écoulement du liquide céphalo-rachidien, par cela seul qu'il

indique l'existence d'une fracture du crâne avec déchirure des méninges, est un symptôme très grave : et lors de la première publication de ce travail, je ne connaissais encore aucun fait où l'on eût vu survivre les malades qui en avaient été affectés. Si, depuis cette époque, MM. Malgaigne, Rampal, Dupont, ont observé des cas moins malheureux, il n'en est pas moins vrai que le nombre de ces derniers est très faible par rapport aux autres, et ne suffit pas pour atténuer tout ce que le pronostic offre de fâcheux. Toutefois, il est difficile de dire dans quelle proportion, et pour quelle part ce phénomène a influé sur la mort des blessés; attendu qu'à l'autopsie cadavérique on a souvent trouvé des épanchements de sang et des traces de contusion dans l'encéphale, et qu'il a été naturel d'attribuer la mort plutôt à ces altérations qu'à l'écoulement du liquide céphalo-rachidien lui-même. Cependant il est probable que la déperdition de ce liquide doit favoriser l'afflux du sang dans les surfaces qui l'exhalent, et que cet afflux prolongé doit être pour elles une cause puissante d'inflammation : c'est à une lésion de cette nature que paraît avoir succombé le blessé de la deuxième observation, chez lequel on a trouvé des traces de méningite à la base du cerveau, et principalement autour du mésocéphale. Il existait là des fausses membranes dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien; et la surface des ventricules latéraux était également recouverte d'une couche pseudo-membraneuse.

En traçant l'histoire d'un accident qui ajoute beaucoup à la gravité des fractures du crâne, j'aurais désiré avoir à lui opposer quelque moyen thérapeutique; mais je n'en conçois aucun qui puisse être rationnellement employé. Le tamponnement du conduit auditif externe, seul moyen de s'opposer à l'écoulement du liquide cérébro-spinal par l'oreille, échouerait probablement, car il ne saurait empêcher le passage de ce liquide à travers la trompe d'Eustachi : cependant il mérite au moins d'être essayé.

Ici se termine la tâche que je m'étais imposée. Si, comme je l'espère, des faits ultérieurs viennent confirmer les résultats auxquels je suis parvenu, l'histoire des fractures du crâne se sera enrichie d'un nouveau symptôme et d'un élément précieux de diagnostic, et la physiologie elle-même y aura trouvé des données utiles pour déterminer les usages encore peu connus du liquide sous-arachnoïdien.

ÉTUDES

SUR

L'OPÉRATION DE LA CATARACTE

PAR ABAISSEMENT,

Par M. L. GOSSELIN,

Agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux.

Lues à la Société de Chirurgie de Paris, le 16 août 1845.

On s'étonnera peut-être qu'à notre époque des recherches nouvelles sur l'opération de la cataracte par abaissement, surtout des recherches anatomiques et opératoires, aient été jugées nécessaires. Depuis que Scarpa a remis cette méthode en honneur, elle a été pratiquée un grand nombre de fois ; elle est exécutée journellement par les chirurgiens, et, parmi les membres de cette Société, je sais que plusieurs lui donnent habituellement la préférence sur l'extraction. Ne semble-t-il pas, d'après cela, que tout doit être bien connu, bien fixé, et que le manuel opératoire doit être établi sur des règles sûres et positives ?

Cependant le jeune chirurgien qui veut entreprendre cette opération pour la première fois se trouve singulièrement embarrassé pour savoir quel est le meilleur procédé à suivre. S'il consulte le souvenir de ce qu'il a vu faire à ses maîtres dans les hôpitaux, il demeure incertain ; car, ou bien il n'a pu voir et suivre exactement la manœuvre de l'aiguille dans l'intérieur de l'œil, ou bien ce qu'il a vu faire par tel ou tel chirurgien a différé de ce qu'a fait tel ou tel autre. D'un autre côté, s'il veut consulter les auteurs classiques, il y trouve le même sujet d'hé-

sitation, car ces auteurs sont loin de s'entendre : les uns prescrivent certaines manœuvres dont les autres ne parlent pas ; la plupart nous disent que certaines indications doivent être remplies ; mais ils le disent comme si l'exécution était toute simple, toute facile, et n'avait besoin que d'être énoncée et comprise pour qu'on la mît de suite en pratique. Presque tous enfin décrivent le manuel opératoire tel qu'ils le conçoivent ou l'adoptent, mais sans comparer leur description avec celles des autres, sans nous faire connaître les raisons sur lesquelles ils appuient leur préférence.

Pour moi, j'ai voulu savoir quel résultat immédiat pouvaient fournir les divers procédés indiqués par les auteurs les plus recommandables ; j'ai voulu savoir comment on arrivait le plus sûrement au but que l'on se propose en abaissant la cataracte, et pour cela je me suis adressé à la dissection. J'ai opéré un grand nombre de fois sur des yeux de cadavres, et j'ai examiné soigneusement le résultat obtenu. De semblables recherches demandent beaucoup de temps et de patience ; l'abaissement est fort difficile à exécuter sur le cadavre, à cause de la mollesse du cristallin qui se laisse souvent déchirer plutôt que de s'abaisser ; il m'a donc fallu répéter souvent un même procédé avant d'obtenir quelque chose de satisfaisant. En même temps j'ai suivi avec soin un certain nombre d'opérations pratiquées dans divers hôpitaux ; j'ai comparé les résultats obtenus avec ceux que je constatais par l'anatomie, et je suis arrivé ainsi à certaines conclusions qu'il me paraît utile de faire connaître. Je ne me dissimule pas que des recherches semblables ont été entreprises par d'autres avant moi ; mais il me semble qu'on n'a pas assez bien dit ce que l'on avait observé. Je ne me dissimule pas non plus que les conclusions ne paraîtront pas nouvelles à ceux qui ont opéré souvent sur des malades, et auxquels l'expérience a nécessairement démontré ce que la dissection, jointe à des observa-

tions nouvelles, m'aura permis d'avancer. Je réclame néanmoins un peu d'indulgence pour ce travail ; car on voudra bien faire attention qu'il s'adresse non pas aux praticiens consommés, mais à ceux qui, débutant dans la carrière, ne trouvent pas assez catégoriquement exposé dans les livres tout ce qu'il est nécessaire de savoir sur ce sujet.

Il est un point sur lequel tout le monde est à peu près d'accord ; c'est celui des indications à remplir. Éloigner le cristallin du passage des rayons lumineux, et le conduire à la partie inférieure et externe du corps vitré ; éloigner avec lui la capsule cristalline, soit parce qu'elle est actuellement opaque, soit parce qu'elle pourrait le devenir consécutivement, telles sont les conditions auxquelles le chirurgien doit satisfaire pour exécuter convenablement cette opération. Mais comment doit-il s'y prendre ? J'ai dit tout à l'heure que là commençaient les incertitudes et les divergences, que je tiens à faire ressortir. Pour cela, je divise mon travail en deux parties : dans la première, je passerai en revue les descriptions de nos meilleurs auteurs, et je dirai les résultats que j'ai constatés en suivant exactement ces descriptions ; dans la seconde, qui sera beaucoup plus courte, j'exposerai les conclusions auxquelles j'ai été amené sur l'opération par abaissement.

PREMIÈRE PARTIE.

Pour ne point allonger inutilement ce travail, je passerai seulement en revue les auteurs depuis Scarpa. L'abaissement est de date beaucoup plus ancienne ; mais c'est en vain que l'on chercherait dans les prédécesseurs de Scarpa des préceptes positifs. Cette opération est d'ailleurs décrite assez légèrement par les chirurgiens qui ne connaissaient pas bien la disposition de la capsule, et par conséquent n'étaient pas assez préoccupés du

soin de prévenir les cataractes secondaires formées par l'opacité de cette membrane. Scarpa, l'un des premiers, a bien insisté sur ce point, en même temps qu'il a mieux précisé le lieu où l'on devait placer la cataracte en l'abaissant.

1° *Description de Scarpa.* — « Ce qui s'oppose souvent, dit Scarpa, au succès de l'opération, c'est la capsule ; il serait à désirer que le chirurgien pût, dans tous les cas, séparer exactement, et avec le cristallin opaque, la capsule entière, de la zone ciliaire à laquelle elle est attachée. » On voit que Scarpa pose bien, par ces paroles, l'indication d'enlever la capsule du champ de la pupille ; mais il ajoute : « Cela s'obtient quelquefois par une combinaison heureuse et imprévue ; mais c'est rare, parce que le plus souvent la zone ciliaire unit si étroitement la capsule avec le corps vitré, que, même en anatomisant, on ne peut séparer ces parties sans déchirure. » J'ai tenu à mettre en relief ces paroles de Scarpa ; car la présence de la capsule est toujours la cause des difficultés, des insuccès de l'abaissement, et nous allons voir bientôt que sa disparition du champ de la pupille est ce qu'il y a de défectueux dans la plupart des procédés.

En effet, examinons la description que donne Scarpa du manuel opératoire : le chirurgien étant assis sur une chaise, etc., l'aiguille est introduite dans la sclérotique, à un peu plus d'une ligne de la cornée, la convexité tournée parallèlement à la tempe gauche. L'opérateur en conduit la convexité sur la sommité du cristallin cataracté, le fait descendre un peu, puis fait passer la pointe crochue entre le corps ciliaire et la capsule, pour la faire paraître à nu dans la pupille ; après quoi, la pointe du crochet, tournée en arrière, sera poussée avec précaution et dans une direction horizontale entre l'iris et la capsule, jusqu'à ce qu'elle soit parvenue près du bord du cristallin le plus rapproché

de l'angle interne. L'opérateur, en inclinant davantage contre soi le manche de l'instrument, imprimera profondément la pointe crochue de l'aiguille dans la capsule et en même temps dans la substance du cristallin opaque, et, par un mouvement de l'aiguille en arc de cercle, il déchirera amplement cette capsule, transportera la lentille cataractée hors de l'axe visuel, et l'enfoncera profondément dans le corps vitré.

Ainsi, l'auteur que j'analyse en ce moment veut faire disparaître du champ de la pupille la portion de capsule qui y correspond; pour cela, il propose de la déchirer en même temps que l'on enfonce avec l'aiguille le cristallin dans le corps vitré. Il ne fait donc pas un temps spécial de l'opération pour cette déchirure de la capsule. Voyons maintenant les résultats que m'a donnés cette manœuvre. Je dirai d'abord, afin de n'être plus obligé d'y revenir, quelles parties l'aiguille traverse et intéresse avant d'opérer la dépression. Pour le bien constater, j'ai simplement enfoncé l'aiguille dans l'œil à 4 millimètres en arrière de la cornée, et l'ai fait sortir au côté opposé sans pratiquer l'abaissement. Enlevant ensuite avec précaution un segment de la sclérotique au-dessus du point où la piqûre avait été faite, j'ai vu que l'aiguille avait transpercé la sclérotique et la choroïde à l'endroit où elle commence à se plisser pour former les procès ciliaires; mais j'ai bien constaté qu'elle n'avait pas intéressé la rétine. Je tiens à faire ressortir ce dernier point; car le plus grand nombre des auteurs, Boyer, M. Velpeau, M. Sichel en particulier, ont avancé que la rétine était nécessairement traversée par l'aiguille, du moment où cette aiguille entrait dans l'œil par la sclérotique. Or, ce fait n'est point exact. En admettant, avec la plupart des anatomistes, que la rétine finit dans la partie postérieure de la couronne de Zinn et en se confondant avec elle, une aiguille qui pénétrera à 4 ou 5 millimètres de la cornée restera au devant de la terminaison de la rétine. Sur dix yeux, j'ai

enlevé vers le haut de l'œil un segment de la sclérotique et de la choroïde pour mettre bien à découvert en un point la terminaison de la rétine, et j'ai mesuré avec un compas la distance qui sépare cette terminaison de l'union de la sclérotique avec la cornée; j'ai toujours trouvé que cette distance était de 6 à 7 millimètres, c'est-à-dire 3 lignes au moins. Si donc on fait entrer l'aiguille à une ligne ou deux de la cornée, suivant le précepte le plus général, elle ne blessera pas la rétine.

J'ai cherché également si, dans ce premier temps de l'opération, le cercle ciliaire était traversé ; j'ai trouvé à cet égard des variétés; mais, dans la plupart des cas, il était resté intact. En effet, mesurant de la même manière la distance qui sépare la circonférence de la cornée, de la partie la plus reculée du cercle ciliaire, j'ai trouvé 3 à 4 millimètres. On conçoit donc que cet organe sera ou ne sera pas traversé, suivant que l'aiguille pénétrera un peu plus en avant ou un peu plus en arrière. Il y a quelque importance à savoir que la rétine n'est pas lésée dans ce premier temps de l'opération par abaissement ; car cette lésion serait un inconvénient réel, et l'abaissement en a bien assez d'autres sans qu'on y ajoute ce dernier. Quant à la lésion du cercle ciliaire, je ne sais si elle aurait des résultats bien fâcheux ; peut-être cependant pourrait-elle être le point de départ de cette inflammation que M. A. Bérard a décrite dans ces derniers temps sous le nom de *cyclite*.

Scarpa, dans sa description, a supposé la possibilité de faire passer l'aiguille dans la chambre postérieure de l'œil, entre l'iris et la capsule antérieure ; cependant un peu plus loin il prévient ses lecteurs que l'instrument s'engage quelquefois dans la capsule même, et que, si l'on abaisse sans y prendre garde, l'on s'expose alors à laisser à sa place la capsule antérieure dans toute son intégrité. Or, j'ai cherché quelle pouvait être la règle à cet égard. Pour cela, après avoir dirigé l'aiguille vers la partie

supérieure du cristallin, et l'avoir amenée au niveau de la pupille, j'ai arrêté là mon opération, afin d'examiner ce qui avait eu lieu. J'enlevais alors avec précaution la cornée et l'iris, je plaçais le reste de l'œil dans l'eau en le maintenant avec deux pinces, et il m'était aisé de voir si la face antérieure du cristallin présentait l'aspect lisse et uniforme de l'état normal, ou s'il offrait quelque inégalité due au déchirement partiel de la capsule antérieure par l'aiguille. Dans la plupart des cas, la capsule était ouverte, c'est-à-dire que l'aiguille était passée derrière elle, au lieu de s'engager entre elle et l'iris : l'ouverture tenait à ce que, au lieu de retirer l'aiguille par le chemin où elle était entrée, je la poussais en avant pour transpercer la cornée, et je la laissais en place afin d'être sûr, si je trouvais la capsule intéressée, que cette lésion n'aurait pas été produite par l'instrument pendant sa sortie. Je reviendrai plus loin, en analysant d'autres auteurs, sur ce temps de l'opération. Dès ce moment je suis fondé à dire que, en dirigeant l'aiguille vers la circonférence du cristallin, et l'amenant ensuite vers la pupille, on peut passer quelquefois entre l'iris et la capsule, suivant le précepte de Scarpa, mais que plus souvent l'aiguille reste derrière la capsule. Scarpa a dit ce qu'il fallait faire en pareil cas ; je l'indiquerai ailleurs. Ici je tiens seulement à rechercher si les règles de l'opération sont établies d'une manière positive, et jusqu'à quel point le chirurgien peut être sûr de ce qu'il fait dans les divers temps de l'abaissement.

Voyons maintenant en quel état se trouve la capsule, après l'abaissement opéré suivant la description de Scarpa. Je ne relaterai pas ici toutes les expériences que j'ai faites ; car il m'est arrivé souvent, la manœuvre ayant été bien exécutée, de trouver le cristallin à sa place, divisé en deux fragments ou même broyé. Je citerai seulement les faits les plus concluants.

Le 15 mars 1845, après avoir fait sur un œil gauche l'abais-

sement et suivi aussi exactement que possible les règles de Scarpa, j'ai enlevé avec les plus grandes précautions la cornée, l'iris et même une partie de la sclérotique; puis j'ai saisi avec deux pinces ce qui restait de la coque oculaire, et l'ai placé dans un vase rempli d'eau. Dès lors il m'a été facile de voir que le cristallin était déplacé, et que la capsule antérieure offrait une perforation assez considérable ; le trou s'étendait d'un côté à l'autre du cristallin ; mais il passait au-dessus du diamètre transversal de la pupille, en sorte que, au niveau de l'axe de cette ouverture et au-dessous, la capsule restait, tandis qu'au niveau de la partie supérieure elle n'existait plus. Ce trou avait une forme triangulaire très-marquée ; la base du triangle était tournée en dehors et le sommet en dedans. Je crus d'abord qu'un lambeau triangulaire de la capsule avait été abaissé avec le cristallin ; mais en agitant dans l'eau le segment oculaire tenu toujours avec mes deux pinces, j'aperçus au côté externe ce lambeau, qui, pelotonné sur lui-même, enchevêtré peut-être dans la portion d'humeur vitrée poussée en avant à la place du cristallin, avait échappé d'abord à mon examen. En agitant davantage, ce lambeau s'est déplissé, et est venu se placer sur le trou triangulaire. Ce résultat fut aisément constaté, parce que la capsule était devenue légèrement opaque, au moyen d'un fil imbibé d'acide sulfurique que j'avais passé à travers la lentille, suivant le conseil de Jœger et Rosas, quelques heures avant l'expérience. Quant au cristallin lui-même, il était abaissé et porté en arrière dans une direction un peu oblique, le bord inférieur en avant. Il était, en outre, divisé en deux fragments, dont l'inférieur, légèrement basculé, touchait cependant encore un peu la capsule. Cette division du cristallin est un des inconvénients du fil passé à travers lui ; mais je l'ai obtenue également sur des yeux pour lesquels je n'avais eu recours à aucun moyen artificiel propre à donner de l'opacité au cristallin, et j'ai déjà dit que la friabilité

de l'organe est ce qui rend si difficiles les expérimentations de ce genre.

Le 20 mars, j'ai opéré de la même manière sur un œil dont j'avais rendu le cristallin légèrement opaque au moyen du fil imbibé d'acide sulfurique, et j'ai examiné dans l'eau avec les mêmes précautions que tout à l'heure. Cette fois il y avait à la capsule une fente transversale et large dans toute son étendue d'un millimètre et demi environ. Cette fente était encore placée au-dessus du grand diamètre de la pupille. Le cristallin, divisé encore en deux fragments, était placé dans l'humeur vitrée, la face antérieure regardant en haut et l'inférieure en bas. Une partie de l'humeur vitrée était venue, comme dans le cas précédent, se placer entre les deux lèvres de l'ouverture faite à la capsule, et je n'ai pu retrouver nulle part les parcelles déchirées de cette dernière.

Sur un autre œil opéré le même jour et par le même procédé, j'ai enlevé un segment de la sclérotique pris en arrière, dans le but de mieux étudier la position nouvelle du cristallin ; mais une compression trop forte ayant été exécutée, cet organe est remonté et est venu dans la chambre antérieure. Après cela, néanmoins, il y avait encore une grande portion de la capsule non déchirée : c'était l'inférieure. La partie supérieure était réduite en une infinité de parcelles ; mais je ne sais si ce résultat était dû à l'action de l'aiguille ou à l'espèce de déchirement opéré par le passage du cristallin.

Je rapprocherai de ces expériences celle que j'ai faite le 21 mai : le cristallin était encore placé en réclinaison, et la capsule présentait une fente d'environ 2 millimètres de hauteur, s'étendant d'un côté à l'autre, et toujours située au-dessus du centre de la pupille. Dans ce cas et dans tous les autres, la circonférence de la capsule avait conservé ses connexions avec la couronne ciliaire.

Ainsi, pour résumer ce qui concerne la capsule antérieure dans le procédé de Scarpa, nous pouvons dire qu'exécuté dans toute sa simplicité, ce procédé amène la déchirure de la capsule et que la déchirure a lieu par le fait même de l'abaissement : mais l'ouverture ainsi établie ne correspond pas à toute l'étendue de la pupille, et elle est ordinairement placée au niveau de sa partie supérieure. Il serait possible, en appliquant l'aiguille, pour abaisser, sur le milieu juste de la face antérieure du cristallin, d'obtenir la perforation de la capsule dans la direction de l'axe de la pupille ; mais alors l'abaissement, ou plutôt la réclinaison, serait plus difficile à exécuter. J'ai essayé d'en agir ainsi ; mais je ne suis pas parvenu à abaisser le cristallin ; il m'a fallu ramener l'aiguille, à diverses reprises, sur la lentille, et alors c'est le broiement que l'on exécute au lieu de l'abaissement ou de la réclinaison.

Pour ce qui est de la capsule postérieure, il a été évident pour moi, dans tous les cas où j'ai obtenu l'abaissement, qu'elle s'était ouverte et déchirée pour laisser passer le cristallin ; quelquefois sa ténuité et sa transparence m'ont empêché d'en distinguer les débris ; mais dans d'autres cas j'en ai pu apercevoir quelques lambeaux attirés en arrière et tenant encore à la circonférence de la lentille. Un semblable résultat me paraît devoir être obtenu dans tous les cas où on plonge le cristallin dans l'humeur vitrée, et, à cause de cela, je pense qu'il ne faut pas trop se préoccuper des cataractes secondaires postéro-capsulaires à la suite de l'abaissement.

2° *Description de Boyer.* — Je n'ai pas à m'arrêter longtemps sur les préceptes de Boyer ; car cet auteur a répété à peu près textuellement la description de Scarpa. Je remarque seulement que, parmi les accidents possibles de l'abaissement, Boyer signale la déchirure de la rétine par le cristallin, dans un mouvement trop brusque qui lui serait imprimé par l'aiguille. J'ai

plusieurs fois cherché si cette déchirure avait eu lieu ; pour cela, j'enlevais la moitié de la coque oculaire opposée à l'endroit où j'avais amené le cristallin : je laissais l'humeur vitrée en place, et je regardais par transparence l'état de la rétine. Jusqu'ici je n'ai pu constater la déchirure dont parle Boyer, et cependant je la crois possible dans les cas où, le cristallin remontant, on est obligé de renouveler plusieurs fois la tentative d'abaissement. Si alors, pour éviter une réascension, on cherche à enfoncer la lentille plus profondément dans le corps vitré, il est bien difficile de calculer assez positivement pour être sûr que le cristallin ne viendra pas comprimer ou déchirer la rétine, ou que l'aiguille elle-même ne produira pas ces lésions ; car, dans ces cas, l'instrument peut s'enfoncer dans l'épaisseur du cristallin, et alors, pour déprimer suffisamment, il est possible que sa pointe, dépassant le niveau de l'organe, vienne piquer la rétine.

3° *Description de Sanson.* — Je prends cette description dans l'article *Cataracte* du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. J'abrégerai autant que possible. « On traverse avec l'instrument les membranes de l'œil, à une ligne et demie de la circonférence de la cornée ; on le dirige, non pas directement en avant vers la pupille, comme le veulent quelques uns : car on évite alors difficilement de traverser le cristallin, ce qui gêne ensuite pour la manœuvre opératoire, ou on blesse les procès ciliaires ; mais on le pousse de bas en haut et de dehors en dedans, jusqu'à ce que la concavité de la lame soit arrivée à la partie supérieure de la lentille, ce dont on juge par la profondeur à laquelle il a pénétré ; alors on incline le manche en arrière, et on lui imprime un mouvement par lequel la concavité de l'aiguille vient regarder en arrière ; on cherche, par de légers mouvements, à décoller la partie supérieure de la lentille d'avec l'iris, à laquelle correspond la face convexe de l'instrument, et

qu'on ne risque pas de léser, et l'on fait parvenir l'aiguille jusqu'au niveau de la pupille, à travers laquelle on l'aperçoit directement. Il faut alors s'assurer que le feuillet antérieur de la capsule est déchiré. Quand la cataracte est capsulaire, on ne peut avoir aucun doute à cet égard, si l'on aperçoit nettement l'aiguille à travers la pupille ; mais quand elle est cristalline, cette membrane peut rester parfaitement transparente et laisser apercevoir nettement l'aiguille ; et comme elle devient opaque après l'opération, il en résulte une cataracte secondaire, que l'on eût évitée si on l'eût détruite en opérant. Pour cela, l'aiguille étant arrivée au niveau de la pupille, on la pousse doucement, comme pour la faire passer dans la chambre antérieure, à travers la pupille : si l'on n'éprouve pas de résistance, c'est une preuve que le feuillet antérieur de la capsule a été déchiré ; si l'on en éprouve, ce feuillet est resté intact, il faut alors communiquer à l'aiguille des mouvements de rotation qui permettent de saisir et de déchirer ce feuillet. Cela fait, on reporte l'aiguille à la partie supérieure du cristallin, de manière que son plat ou sa concavité appuie sur le rebord de l'organe ; alors, en ramenant le manche en haut et en avant, on porte la cataracte à la partie inférieure et externe du globe de l'œil. Si quelques lambeaux de cristallin ou de capsule n'avaient pas suivi la masse, il faudrait, avant de retirer l'aiguille de l'œil, les aller saisir et les abaisser ou les diviser, pour qu'ils fussent résorbés facilement. »

On me permettra de faire remarquer d'abord qu'il y a dans cette description plusieurs détails obscurs et même contradictoires. J'insisterai sur le suivant, qui est le plus important : Sanson ne veut pas que l'on dirige l'instrument de dehors en dedans, de peur de traverser le cristallin, ce qui gênerait pour terminer l'opération, et il conseille de diriger la pointe vers la circonférence du cristallin : il paraîtrait, d'après cela, que l'auteur veut éviter, dans ce premier temps, la lésion et la déchirure

de la capsule. Puis, un peu plus loin, il semble faire entendre que, pendant cette manœuvre, la capsule doit avoir été déchirée; si elle ne l'a pas été, c'est parce que l'aiguille est restée derrière elle. Il y a là contradiction : car si vous conseillez une manœuvre qui empêche l'aiguille de toucher l'appareil cristallinien, assurément cette manœuvre ne doit pas avoir permis de déchirer la capsule, ou de rester derrière elle ; à moins que Sanson n'ait voulu dire que l'aiguille devait passer juste derrière cette capsule, et non dans l'épaisseur même du cristallin : mais alors il fallait s'expliquer plus nettement, et, dans tous les cas, ces parties sont si minces, si continues l'une avec l'autre, qu'une distinction pareille serait un peu trop subtile. Voici d'ailleurs une autre difficulté : si l'aiguille est passée dans la chambre postérieure sans toucher la capsule, et j'ai dit plus haut que cela pouvait, à la rigueur, arriver, il est bien évident que la pointe pourra s'engager dans la pupille sans faire éprouver de résistance; or, Sanson nous dit que, la pointe s'engageant ainsi facilement, c'est une raison de croire que la capsule a été déchirée. Si donc vous vous fiez à ce précepte, dans le cas supposé tout à l'heure, vous reporterez l'aiguille sur le haut du cristallin, et vous continuerez l'opération sans avoir accompli une des choses les plus importantes. N'avais-je pas raison de dire en commençant que les auteurs les plus estimables manquaient souvent de clarté et de précision, et que de là naissaient les doutes et les embarras pour les jeunes chirurgiens.

J'ai néanmoins obtenu quelques résultats heureux par la manœuvre de Sanson. Le 21 mai, j'ai introduit l'aiguille par la sclérotique; et j'ai amené la pointe dans le champ de la pupille; puis, poussant cette pointe en avant, et l'amenant dans la chambre antérieure, j'ai eu parfaitement la conscience d'une résistance vaincue ; alors j'ai dirigé la concavité vers la partie supérieure du cristallin, que j'ai essayé d'abaisser. L'abaissement

n'avait pas été complet ; mais on voyait très bien dans l'eau, après l'ablation de la cornée et de l'iris, un espace triangulaire, un peu irrégulier, où la capsule antérieure manquait évidemment. J'ai introduit l'aiguille par cet espace, et porté doucement le cristallin dans l'humeur vitrée. J'ai vu dès lors à la capsule une grande ouverture triangulaire, à base tournée en dehors, et qui avait en hauteur plus d'étendue que la pupille. Le lambeau triangulaire, replié en dehors, n'était point plongé dans l'humeur vitrée ; il faisait, au contraire, saillie en avant. J'essayai de le ramener à sa place avec la pointe de l'aiguille ; j'eus beaucoup de peine à y parvenir, parce qu'il était maintenu replié par l'humeur vitrée, qui, refoulée en avant, remplissait le trou de la capsule. J'y parvins cependant, après avoir repoussé doucement en arrière cette humeur vitrée avec le manche de l'instrument.

Le 23 mai, j'ai obtenu un résultat à peu près semblable : en dirigeant vers la chambre antérieure la pointe de l'aiguille, j'ai bien senti encore une espèce de craquement fin, ou de résistance surmontée, qui m'avertissait que la déchirure de la capsule venait d'avoir lieu. J'ai examiné sans aller plus loin : la capsule présentait encore un lambeau triangulaire, mais dont la base regardait la partie supérieure du cristallin ; seulement le sommet, au lieu de se diriger vers la circonférence de l'organe, répondait juste à son centre, et ainsi la déchirure n'était point aussi large que le contour de la pupille.

Le même jour, sur un autre œil, après avoir dirigé la pointe en avant jusque près de la cornée, je n'ai pas senti distinctement de résistance vaincue ; cependant je n'en étais pas certain ; j'ai néanmoins porté la concavité à la partie supérieure du cristallin ; mais il était très mou ; il ne s'est abaissé qu'incomplétement. La capsule ne présentait pas d'ouverture à son centre ; elle en offrait seulement une à sa partie supérieure, dans le point où j'avais placé la concavité pour opérer la dépression. Il

est évident que sur cet œil l'aiguille avait passé entre l'iris et la capsule, et qu'ainsi le défaut de résistance à pousser l'aiguille vers la chambre antérieure a été le résultat non pas de la déchirure préalable de la capsule, mais bien de son intégrité conservée.

Le 24 mai j'ai encore exécuté le procédé de Sanson sur un œil gauche dont le cristallin avait été rendu opaque au moyen du fil imbibé d'acide sulfurique. Cette fois, j'ai cru sentir encore la capsule se déchirer au moment où je poussais la pointe de l'aiguille en avant; mais la sensation n'a pas été parfaitement nette, et j'ai conservé quelques doutes. Ensuite j'ai porté l'aiguille vers le haut et j'ai abaissé. Le cristallin est remonté, je l'ai abaissé de nouveau. La capsule antérieure formait quatre lambeaux triangulaires, dont les sommets, répondant au centre du cristallin, étaient fortement attirés vers la circonférence et laissaient une large ouverture; on voyait aussi la capsule postérieure perforée en plusieurs endroits par les efforts d'abaissement et le passage du cristallin. C'est un très beau résultat, le plus beau que j'aie constaté; mais comment s'est-il produit? quel est le moyen de l'obtenir toujours? pourquoi n'a-t-il pas eu lieu dans les autres cas? Il m'est impossible de répondre à ces questions.

Sans revenir sur l'obscurité qui existe dans la description de l'auteur, les résultats que je viens de signaler et d'autres à peu près semblables, qu'il serait trop long d'indiquer ici, me permettent de dire que la déchirure de la capsule des parties profondes aux superficielles, ou, ce qui revient au même, avec la pointe de l'aiguille dirigée d'arrière en avant, donne assez habituellement une ouverture triangulaire, et quelquefois, comme dans le dernier cas, des lambeaux multiples avec une large perforation. Mais seulement le chirurgien n'est pas maître de donner à l'ouverture ainsi faite la direction, la position et surtout l'étendue

convenables. Ce qui arrive dans la manœuvre est un pur effet du hasard, et personne ne saurait calculer à l'avance d'une manière certaine le nombre et l'étendue des lambeaux pratiqués à la capsule par cette perforation d'arrière en avant.

Il pourra donc arriver que la capsule antérieure, une fois le cristallin abaissé, restera en quantité plus ou moins considérable dans le champ de la pupille ; si la membrane est opaque, on s'en apercevra facilement ; alors Sanson, avec beaucoup d'autres chirurgiens, donne le conseil d'abaisser à son tour cette capsule, ou au moins de la déchirer, de la diviser, pour qu'elle se résorbe. Ce précepte est excellent ; mais je puis affirmer que son exécution est fort difficile. En effet, l'aiguille ne peut saisir efficacement les lambeaux ou les bords de cette membrane mince, qui, plongés dans un liquide, l'humeur aqueuse ou l'humeur vitrée, se déplacent facilement, fuient sous l'aiguille, pour revenir ensuite à leur première position. Il faut y revenir à diverses reprises avant de parvenir à faire une simple solution de continuité, ou à porter quelque lambeau dans la chambre antérieure. L'observation de plusieurs faits que je signalerai plus loin m'a convaincu de cette difficulté sur le vivant, et je l'ai d'ailleurs retrouvée sur le cadavre : sur presque tous les yeux que j'ai opérés, après l'ablation de l'iris et de la cornée, je maintenais les parties dans l'eau, et j'essayais, avec l'aiguille, de déplacer ou de déchirer les lambeaux de la capsule ; j'ai toujours rencontré les obstacles dont je parlais tout à l'heure. C'est là une de ces choses que savent très bien les opérateurs, parce qu'ils l'ont éprouvée sur le vivant ; mais je trouve que les ouvrages classiques ne disent pas assez combien sont grandes les difficultés dont il s'agit, et qu'à cause de cela le jeune chirurgien, non prévenu, peut se trouver étonné et embarrassé dans ses premières opérations.

4° *Description de Weller* (1828). — Cet auteur distingue trois temps dans l'opération par abaissement. Le premier consiste dans l'introduction de l'aiguille ; nous n'avons pas à nous y arrêter. Le deuxième temps nous intéresse davantage : on fait tourner l'instrument sur son axe, et on en porte le manche du côté de la tempe, afin que la direction de la pointe soit parallèle à l'uvée, un des tranchants étant tourné en haut et l'autre en bas. Cela étant, l'opérateur pénètre lentement dans la chambre postérieure, entre le cristallin et l'uvée, jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille soit un peu cachée derrière le bord pupillaire de l'iris, et que la face postérieure de l'instrument se trouve appliquée sur la face antérieure de la cataracte. Vient alors le *troisième* temps : après avoir dirigé la pointe de l'aiguille en haut et en arrière, pour placer la concavité sur la partie la plus élevée de la circonférence du cristallin, on l'abaisse, en agissant comme avec un levier, jusqu'à ce qu'il disparaisse de la pupille. Ainsi, Weller ne met pas en doute que l'aiguille doit passer aisément entre la capsule antérieure et l'iris. Nous savons déjà que cela est très variable, et je puis ajouter que l'augmentation de volume du cristallin dans certaines cataractes, les capsulo-lenticulaires surtout, doit diminuer encore l'étendue de la chambre postérieure, et rendre impossible ce passage de l'aiguille entre l'iris et le cristallin. Weller, en outre, ne s'est pas exprimé très catégoriquement ; mais il me paraît avoir entendu que dans l'abaissement proprement dit on déprimait ensemble le cristallin et sa capsule. En effet, l'auteur, un peu plus loin, en parlant de la réclinaison (qu'il distingue de l'abaissement), dit que ce procédé (la réclinaison) peut donner lieu à des accidents, et, parmi ces accidents il signale la *déchirure de la capsule*, dont la présence pourra obscurcir plus tard le champ de la pupille ; puis il conseille, si cela a lieu, de la déchirer plus largement, et de l'éloigner de l'axe de l'œil. Puisque Weller reconnaît que la présence de la capsule est

nuisible, et puisqu'il regarde comme un *accident* de l'opération la déchirure de cette membrane, n'est-il pas clair que Weller a voulu poser le précepte général d'abaisser tout à la fois la lentille et son enveloppe non ouverte? Pour moi, je regarde la chose comme impossible dans la grande majorité des cas, et j'aurai l'occasion de le dire souvent dans le cours de ce travail. Je me sers seulement de cette citation pour montrer les incertitudes qui règnent parmi les auteurs classiques. Il est au moins étrange que Weller, écrivant après Scarpa, n'ait pas insisté davantage sur les résultats de l'opération quant à la capsule, et n'ait pas exprimé plus nettement sa manière de voir à cet égard.

5° Je ne trouve dans les *Leçons orales* de Dupuytren aucun détail sur l'opération même. J'y vois seulement cette phrase importante : « Si la cataracte est membraneuse, que l'opacité de la capsule soit compliquée ou non de l'opacité du cristallin, l'abaissement est toujours préférable aux autres procédés. » (T. III, p. 295.) Je signale ces paroles de Dupuytren, parce que, en considérant les difficultés que présente habituellement l'éloignement de la capsule antérieure, je me demande si en réalité l'opacité de ce feuillet ne devrait pas avoir quelque influence sur le choix de la méthode opératoire. Les rédacteurs ont en outre rapporté une observation de M. Lallemand, avec autopsie, dans laquelle il paraît bien que la capsule a été abaissée en même temps avec la lentille ; si ce fait est exact, je pense qu'il faut le regarder comme exceptionnel ; les adhérences de la capsule à la zone ciliaire sont trop intimes pour que le chirurgien doive compter sur cet abaissement simultané dans les cas ordinaires.

6° *Description de MM. J. Cloquet et A. Bérard.* — Les auteurs appellent d'abord l'attention sur la distinction qui a été établie par quelques chirurgiens entre deux procédés d'abaissement :

dans l'un on ne fait que déprimer la lentille de haut en bas, en la laissant de champ, de telle sorte que son bord supérieur reste presque au niveau du bord inférieur de la pupille ; dans l'autre on repousse profondément le cristallin, en même temps qu'on lui imprime un mouvement de bascule, qui tourne sa face antérieure vers l'axe antéro-postérieur de l'œil, et sa face postérieure vers la concavité de la rétine. MM. J. Cloquet et A. Bérard regardent la première de ces opérations comme vicieuse, parce qu'elle expose à la lésion des procès ciliaires et de la rétine par le bord inférieur du cristallin, et parce qu'elle expose à la lésion des procès ciliaires et de la rétine par le bord inférieur du cristallin, et parce qu'elle permet la réascension facile de cet organe. Je vais plus loin ; je crois qu'il est impossible, dans la plupart des cas, d'opérer la cataracte par dépression simple, c'est-à-dire en laissant le cristallin dans sa position de champ ou verticale ; au moins je n'ai jamais pu obtenir ce résultat sur le cadavre ; toutes les fois que j'ai dirigé la manœuvre dans ce but, la lentille est restée à sa place, et toutes les fois que j'ai obtenu sa disparition du champ de la pupille, le cristallin était placé horizontalement dans l'humeur vitrée, c'est-à-dire une de ses faces regardant en haut et l'autre en bas. Seulement ce résultat peut être obtenu de deux manières, tantôt en renversant le cristallin en arrière, de telle façon que son bord supérieur devienne postérieur, tantôt en le renversant en avant, de telle façon que le même bord devienne antérieur, et soit tourné vers l'iris. Quand on agit de la première manière, et c'est ce qui arrive ordinairement, on fait la réclinaison proprement dite ; mais comme en définitive il n'y a pas une grande importance pour le résultat définitif à ce que la lentille ait basculé en avant ou en arrière, je pense aussi qu'il n'y a point grande importance à établir une distinction entre l'*abaissement* et la *réclinaison*. En général c'est la réclinaison que l'on doit chercher à faire ; mais quand il y a

des difficultés, quand le cristallin remonte, il est possible qu'on le fasse basculer définitivement en avant. Cette opération d'ailleurs est une de celles dans lesquelles on fait ce qu'on peut, et non pas toujours ce que l'on veut.

Ensuite, après avoir décrit les diverses aiguilles, et adopté celles de Scarpa ou de Dupuytren, MM. J. Cloquet et A. Bérard décrivent le manuel opératoire à peu près comme Scarpa : « l'aiguille étant enfoncée au lieu ordinaire, le chirurgien en conduit de bas en haut la concavité sur le bord supérieur du cristallin ; il fait ensuite passer la pointe entre les procès ciliaires et la capsule, pour la faire paraître à travers la pupille au devant du cristallin. Il reporte l'aiguille en dedans et en haut jusqu'au niveau de la partie supérieure et un peu interne de la circonférence du cristallin, applique la concavité sur le bord supérieur et un peu sur la face antérieure, et par un mouvement de l'aiguille en arc de cercle, il déchire la portion antérieure de la capsule et enfonce profondément le cristallin dans la partie inférieure du corps vitré, en élevant le manche de l'instrument.... Avant de retirer l'aiguille, il examine si la pupille est bien noire ; s'il aperçoit quelques flocons blanchâtres ou des lambeaux opaques de la capsule, il ramène l'aiguille au niveau de la pupille, les déchire et les pousse hors de l'axe visuel. » Viennent enfin les précautions pour s'assurer que le cristallin ne remonte pas, et pour retirer l'instrument.

Cette description nous suggère à peu près les mêmes réflexions que celle de Scarpa ; elle fait supposer aussi la possibilité de faire passer l'aiguille entre la capsule et l'iris, ce que nous savons n'être pas possible dans beaucoup de cas. Les auteurs ont mieux indiqué que Scarpa le point où devait être placée la concavité de l'aiguille pour faire l'abaissement, c'est à la partie supérieure et un peu interne du cristallin ; or, comme ils veulent déchirer la capsule en même temps qu'ils abaissent, la conséquence presque

nécessaire sera la déchirure de la capsule vers le haut seulement, et point au niveau de la pupille. J'ai, en effet, obtenu une fois ce résultat très manifestement ; mais, dans un autre cas, la capsule avait été déchirée jusqu'à son centre. Cela tenait sans doute à ce que la pointe, au lieu de passer derrière l'iris, s'était engagée derrière la capsule et l'avait déchirée d'arrière en avant; et comme ce résultat aura lieu souvent malgré la volonté de l'opérateur, il n'en résulte pas que la manœuvre indiquée par MM. Cloquet et Bérard soit plus défectueuse que les autres : seulement ces auteurs, comme les précédents, n'ont pas dit tout ce qui pouvait avoir lieu. Plus loin, cependant, ils ajoutent : « Si le cristallin seul est opaque, il arrive quelquefois qu'on déprime seulement cet organe, et que la lame antérieure de la capsule reste intacte ; on s'aperçoit de cette circonstance à la résistance que l'on éprouve pour faire passer l'aiguille à travers la pupille, qui a recouvré sa couleur naturelle, dans la chambre antérieure. Il faut alors porter la pointe en avant à travers la pupille et lui imprimer de légers mouvements de rotation, afin de déchirer et de détacher suffisamment la capsule.» Ce précepte est fort utile ; mais je crois qu'il ne faut pas trop s'en rapporter à cette résistance apportée par la capsule. S'il m'est permis de me fier à mes propres sensations, je dirai qu'il m'est arrivé souvent de traverser ainsi la capsule ou des lambeaux de capsule après l'abaissement du cristallin, sans éprouver aucune résistance. Je répéterai d'ailleurs ce que j'ai déjà dit, savoir, que la déchirure de la capsule, après l'abaissement, est une chose fort difficile, et qu'il vaut mieux essayer de faire cette déchirure lorsque le cristallin est encore à sa place.

Le 30 mai, en essayant sur un œil le procédé dont je m'occupe en ce moment, j'ai observé une particularité qui a besoin d'être notée. Le cristallin, rendu opaque au moyen d'un fil imbibé d'acide sulfurique, s'est d'abord abaissé ; mais après que

j'eus dégagé l'aiguille, il est remonté ; je l'ai abaissé une seconde fois, puis une troisième, parce qu'il remontait toujours. Enfin j'ai été obligé de renoncer à l'abaissement ; mais en disséquant l'œil, voici ce que j'ai trouvé : la couronne ciliaire était détachée à sa partie supérieure des procès ciliaires de la choroïde ; il y avait un espace entre ces parties, et au fond de cet espace on apercevait la choroïde détachée de la sclérotique et un peu déchirée. Prenant alors mon aiguille, et les parties étant placées dans l'eau, j'essayai de nouveau l'abaissement, et je vis que l'instrument déprimait à la fois la capsule et la lentille ; qu'en même temps la couronne ciliaire et la rétine étaient attirées en bas ; puis, déprimant davantage, j'ai déchiré la rétine au niveau de sa terminaison dans la couronne de Zinn. Si l'aiguille produisait de semblables lésions sur le vivant, il pourrait en résulter des conséquences graves ; c'est peut-être ce qui arriverait dans le cas où l'on abaisserait ensemble la capsule entière et le cristallin ; ici j'attribue ces lésions à ce que l'œil n'était pas très frais, et à ce que la putréfaction commencée par suite de l'élévation de la température avait ramolli ces tissus, et permis à la couronne ciliaire et à la rétine de se détacher avant que la pression exercée avec l'aiguille eût vaincu la résistance apportée par la capsule postérieure et le corps vitré. En effet, j'ai depuis constaté ce même résultat deux autres fois, mais c'était toujours sur des yeux un peu avancés à cause de la chaleur de la saison.

Je remarque, dans l'article de MM. J. Cloquet et A. Bérard, une autre réflexion, c'est qu'il faut éviter d'imprimer à l'aiguille des mouvements trop étendus ; car on déchirerait, disent-ils, le corps vitré dans une trop grande partie de sa substance. Il y a donc du danger à blesser ainsi trop largement le corps vitré. Mais en quoi consiste ce danger ? Les auteurs ne le disent pas, et je chercherai plus loin quel il peut être. Je dirai seulement ici que le chirurgien n'est pas toujours maître de modérer ces mouve-

ments de l'aiguille ; car si, comme il arrive souvent, le cristallin remonte plusieurs fois, s'il se brise en plusieurs fragments que l'on soit obligé d'abaisser les uns après les autres, il faut bien qu'à chaque fois l'aiguille déchire les cellules du corps vitré.

7° *Description de M. Sichel.* — Dans un livre dont les détails sont loin d'être faciles à saisir, M. Sichel a néanmoins présenté quelques préceptes fort utiles sur l'opération par abaissement. Il commence par établir la différence qui existe entre la dépression et la réclinaison : dans la première, dit-il, on place le cristallin dans le corps vitré, de telle manière que son bord supérieur devient antérieur, et que sa face postérieure regarde en haut ; dans la seconde, on fait basculer le cristallin, et on le place de telle façon que son bord supérieur vient regarder en arrière et sa face postérieure en bas. Ainsi, M. Sichel ne pense pas que, dans la dépression, le cristallin puisse jamais rester de champ, et j'ai dit que mes recherches m'avaient conduit également à ce résultat ; néanmoins, l'auteur décrit toujours à part les deux procédés. Pour mon compte, je n'en vois pas beaucoup la nécessité.

M. Sichel se sert d'une aiguille dont la lance est très étroite, et dont la tige est arrondie régulièrement sans se renfler du côté du manche. Pour le manuel opératoire, il admet trois temps : 1° piqûre de la sclérotique, 2° déchirure de la capsule, 3° abaissement. Ainsi, M. Sichel établit un temps spécial pour la déchirure de la capsule ; il veut que cette déchirure soit faite avant l'abaissement, et non pas en même temps que lui, comme l'ont voulu Scarpa, MM. J. Cloquet et A. Bérard.

Je ne m'arrêterai pas au *premier temps ;* l'auteur veut que l'on pénètre au-dessus ou au-dessous du diamètre transversal de l'œil, suivant que l'on veut faire la dépression ou la réclinaison. Je n'attache pas à ce précepte une grande importance ; seule-

ment, comme le chirurgien n'est jamais bien sûr de ce qu'il pourra faire, et qu'il est plus facile d'exécuter les deux procédés lorsque l'aiguille a pénétré au-dessous du diamètre transversal, je crois que ce dernier point est le plus avantageux. M. Sichel donne ensuite le moyen de ne pas *harponner* le cristallin dans ce premier temps de l'opération. Je crois qu'on l'évite, en effet, si l'on se sert d'une aiguille à lance très étroite, comme est celle de M. Sichel; mais qu'au contraire, avec une aiguille à lance un peu large, comme celle dont je me suis servi et dont on se sert généralement pour les autres procédés, on passe souvent derrière la capsule ou à travers elle.

Deuxième temps. — M. Sichel rappelle que plusieurs chirurgiens (il ne dit pas lesquels) ont donné pour précepte d'abaisser en même temps le cristallin et la capsule non déchirée. Quand cette dernière est saine, l'auteur pense que ce résultat ne peut être obtenu, c'est-à-dire que la capsule ne s'abaisse pas; cette assertion est importante et ne saurait être trop répétée. Pour moi, j'ai souvent cherché à obtenir cet abaissement simultané, et je n'y suis jamais parvenu. Comment, en effet, peut-on y parvenir? En détruisant les adhérences qui existent entre la couronne de Zinn et la capsule, ou bien en détachant les adhérences de la couronne de Zinn avec la rétine et les procès ciliaires de la choroïde : mais, dans ce dernier cas, on produirait de grands désordres, et, dans le premier, les adhérences m'ont toujours paru trop fortes pour qu'on puisse les détacher : elles résistent plus que la capsule postérieure et le corps vitré, que la pression tend à déchirer en même temps. Cependant, ajoute M. Sichel, lorsque la capsule est devenue opaque, elle a plus de résistance, est plus solidement unie avec le cristallin, et alors on peut la plonger intimement dans le corps vitré. Cette assertion de M. Sichel est-elle juste? Je ne puis répondre ici par l'expérience sur le cadavre; car tous les sujets que j'ai opérés avaient la capsule

dans cet état d'intégrité, que l'auteur donne comme s'opposant à son abaissement. Il faudrait donc que la capsule, en devenant opaque, perdît une partie de ses adhérences avec la couronne ciliaire. La chose est possible, mais elle n'est pas démontrée; et si je m'en rapporte aux faits déjà assez nombreux dans lesquels j'ai vu, malgré tous les efforts du chirurgien, la capsule opaque rester en partie ou en totalité à sa place, j'ai bien le droit de dire que le chirurgien ne doit pas compter sur cet abaissement simultané.

En tout cas, si l'assertion de M. Sichel était exacte, il s'ensuivrait que le manuel opératoire ne devrait pas être le même pour la cataracte capsulaire ou capsulo-lenticulaire que pour la cristalline, et cependant aucun auteur jusqu'ici, pas même M. Sichel, n'a établi de distinction à cet égard.

Quoi qu'il en soit, voyons le deuxième temps : l'aiguille étant arrivée au niveau de la pupille, on tourne un des tranchants en arrière, et on tâche d'inciser la capsule par pression ou par traction. La pression est souvent insuffisante; elle a pour résultat de déterminer une petite fossette sur le cristallin, et d'opérer une déchirure au-dessous de l'endroit où l'on fait cette pression. Si donc on continuait à presser, on pourrait faire basculer le cristallin par cette ouverture et le faire passer dans la chambre antérieure. Il faut alors tâcher d'inciser la capsule dans le sens diagonal ou horizontal, en retirant un peu l'aiguille dans le sens suivant lequel elle a été introduite dans l'œil, de manière à sillonner la capsule dans une grande étendue. Plusieurs incisions parallèles à la première peuvent être pratiquées au-dessus et au-dessous d'elle.

Certainement de pareilles manœuvres sont propres à détruire la capsule au niveau de la pupille; mais remarquons bien les dernières paroles de M. Sichel : « Ces manœuvres ne sont exemptes ni de difficultés ni de dangers. D'une part, il n'est ja-

mais facile d'inciser la capsule qui cède aisément à la pression exercée par l'aiguille ; d'un autre côté, la proximité de l'iris peut donner lieu à des lésions involontaires de cette membrane.» Ces réflexions sont très justes : il m'est arrivé plusieurs fois, après avoir exécuté avec une aiguille à lance étroite le deuxième temps de M. Sichel, sans déplacer le cristallin, de trouver de simples dépressions au lieu de déchirures à la capsule antérieure, et de trouver cette membrane beaucoup moins lésée que ne l'auraient fait croire les mouvements nombreux imprimés transversalement à l'aiguille.

Troisième temps. — Pour la dépression, on reporte la concavité de l'aiguille sur le bord supérieur du cristallin ; on dirige le manche vers le front, en se servant de l'instrument comme d'un levier du premier genre. Pour la réclinaison, on place la concavité sur la face antérieure du cristallin, et dans une direction oblique telle, que la pointe soit cachée par la partie supérieure et interne de l'iris ; on élève ensuite le manche en haut et en dedans.

Le 7 juin 1845, sur un œil gauche qui était assez frais, et sur lequel le cristallin n'avait point été rendu opaque artificiellement, j'ai introduit une aiguille étroite, que je crois avoir fait cheminer entre l'iris et la capsule cristalline ; puis j'ai dirigé un des tranchants en arrière, et j'ai tâché de le porter transversalement, de manière à inciser dans ce sens, et quatre fois à des hauteurs différentes, la capsule cristalline. Enfin, j'ai porté l'aiguille sur le haut du cristallin, et j'ai simulé la réclinaison à trois reprises, ne sachant pas si la lentille se déplaçait ou non. L'examen de l'œil m'a fourni les résultats suivants : 1° un petit lambeau du centre de la capsule qui était tombé dans la chambre antérieure ; 2° un autre petit lambeau triangulaire ratatiné sur lui-même à la partie inférieure et externe ; 3° le cristallin à sa place, mais réduit en une infinité de petits fragments, que j'ai fait sortir un à un par la

capsule ouverte ; 4° alors j'ai constaté un large trou au centre de la capsule ; ce trou était limité par plusieurs lambeaux revenus sur eux-mêmes du centre vers la périphérie.

Dans ce cas, ainsi que dans bien d'autres, c'est la mollesse du cristallin qui s'est opposée à son déplacement ; je l'ai rapporté pour faire voir les résultats fournis par ce procédé, quand on réussit à bien l'opérer.

Ainsi, pour résumer ce qui a trait au procédé de M. Sichel, je puis dire qu'il permet quelquefois, mais non pas toujours, de bien déchirer la capsule antérieure dans un point qui corresponde au centre de la pupille ; mais on s'expose à blesser l'iris, et, d'un autre côté, la manœuvre exige un temps assez long. J'ai souvent entendu M. le professeur Blandin dire, dans ses leçons, qu'une des conditions de succès était la rapidité de l'opération, et qu'à cause de cela il fallait laisser l'aiguille le moins longtemps possible dans l'intérieur de l'œil, et j'ai vu qu'en général l'inflammation était moins intense quand on avait opéré rapidement. Or, pour bien diviser la capsule, en suivant la description de M. Sichel, il ne faut pas aller vite, et, d'un autre côté, pour éviter la lésion de l'iris, on doit se servir d'une aiguille étroite, avec laquelle l'abaissement est plus difficile, qui peut obliger par conséquent à répéter plusieurs fois la manœuvre du troisième temps. De là résulte que l'opération se trouve encore allongée, que l'on blesse davantage le corps vitré, ou que, le cristallin se divisant, on substitue le broiement à l'abaissement que l'on voulait faire et que l'on avait raison de préférer.

Je ne conclus pas de tout cela que les préceptes de M. Sichel soient mauvais ; je dis seulement qu'ils ne sont pas irréprochables, et cela parce que la perfection dans le manuel opératoire de l'abaissement est difficile, peut-être impossible à réaliser.

8° *Description de M. Velpeau.* — Dans son *Traité de médecine opératoire* (tome III), M. Velpeau décrit d'abord ce qu'il appelle le procédé ordinaire, et le divise en plusieurs temps; division importante que Weller et M. Sichel nous ont déjà présentée, et qui a l'avantage de mettre mieux sous les yeux du lecteur tout ce qu'il est nécessaire de faire pendant l'opération.

Le premier temps est celui qui consiste à introduire l'aiguille; dans le deuxième temps, « il faut tourner la convexité de l'aiguille en avant, et la faire glisser jusqu'à la pupille entre l'iris et la capsule cristalline, sans blesser ni l'une ni l'autre, si faire se peut. Ensuite on promène *circulairement* la pointe à plusieurs reprises sur la circonférence antérieure du corps lenticulaire dont on déchire ainsi l'enveloppe autant que possible. Cela fait (troisième temps), on applique l'arc de l'aiguille en plein sur le devant de la cataracte, et on l'entraîne par un mouvement de bascule en bas, en dehors et en arrière dans le fond de l'œil, au-dessous de la prunelle, où on le tient fixé pendant une minute. — Quatrième temps. — On retire l'instrument suivant les règles ordinaires. »

Après cette description, qui est aussi claire que possible, M. Velpeau donne certains détails sur l'exécution des divers temps. Je dois m'arrêter sur quelques uns. A propos du premier temps, l'auteur dit : « La lésion de la rétine est inévitable, quand on pénètre à travers la sclérotique, à quelque distance que ce soit de la cornée. » Je crois cette assertion un peu exagérée, et je renvoie à ce que j'ai dit plus haut sur ce sujet.

J'appelle surtout l'attention du lecteur sur les réflexions suivantes : « On doit faire proéminer la pointe de l'aiguille jusque dans la chambre antérieure, pour être sûr de ne pas manœuvrer entre la lentille et son enveloppe; la déchirure de cette dernière est plus délicate et plus importante qu'on ne le pense généralement. C'est par la *circonférence qu'il faut commencer;* si on la

perçait d'abord au centre, il serait ensuite très difficile d'en détacher les lambeaux, et d'empêcher la formation d'une cataracte secondaire. Le meilleur moyen serait sans contredit de déprimer à la fois le cristallin et sa capsule sans les rompre, comme l'ont conseillé quelques auteurs ; mais comment conduire une membrane aussi mince au fond de l'œil sans la diviser, pour peu que ses adhérences aient conservé de solidité ? »

D'après ce que j'ai dit plus haut, j'admets entièrement les difficultés énoncées par ces dernières paroles de M. Velpeau, qui n'a pas admis, comme M. Sichel, une exception pour les cas d'opacité de la capsule; ce qui établit une différence essentielle entre la description de M. Velpeau et toutes les autres, c'est le conseil donné par ce chirurgien de déchirer la capsule à sa circonférence, circulairement et sans toucher au centre. Ce précepte est très rationnel sans doute; car les débris de la capsule ainsi déchirée pourront s'abaisser, se placer dans l'humeur vitrée avec le cristallin. Mais si le précepte est rationnel, est-il d'une exécution facile? Ici les propres paroles de l'auteur vont nous servir à répondre : « Si la capsule a d'abord été ouverte à son centre, dit-il, il sera fort difficile d'en détacher les lambeaux. » Or, M. Velpeau a laissé entrevoir que l'aiguille pouvait s'engager, malgré la volonté du chirurgien, dans l'appareil cristallinien. J'ai dit moi-même et je répète ici que, dans la grande majorité des cas, l'aiguille pénétrait derrière la capsule ; si donc cela a lieu, au moment où l'on poussera l'aiguille vers la pupille, on déchirera la capsule à son centre, comme l'a indiqué Sanson, et ainsi la déchirure circulaire de M. Velpeau se trouvera impossible.

Pour moi, du moins, je n'ai pu l'obtenir sur le cadavre. Faut-il m'en prendre à une maladresse de ma part, ou bien à un hasard malencontreux? Je ne sais : mais les huit yeux sur lesquels j'ai essayé cette manœuvre m'ont offert tantôt une dé-

chirure de la capsule vers son centre, tantôt un ou plusieurs lambeaux triangulaires, tantôt une éraillure en un seul ou en plusieurs points de la circonférence, mais jamais un détachement circulaire complet qui eût permis de déplacer avec le cristallin une grande partie de la capsule antérieure. Je ne prétends pas dire pour cela que le manuel opératoire prescrit par M. Velpeau exposera plus que les autres à une cataracte secondaire : non, car d'abord il arrivera le plus souvent que la capsule sera ouverte d'arrière en avant par l'aiguille engagée involontairement derrière elle, et l'on obtiendra de cette manière les résultats dont j'ai parlé à l'occasion de la description de Sanson ; et, d'une autre part, en cherchant à promener l'aiguille circulairement, on pourra déchirer de nouveau et plus amplement la capsule. Je dis seulement que le chirurgien ne peut pas exécuter ce que conseille M. Velpeau, et que, dans ce procédé comme dans beaucoup d'autres, la déchirure de la capsule est confiée plutôt au hasard qu'au talent du chirurgien. L'auteur dont je parle a d'ailleurs reconnu cette insuffisance de la manœure circulaire; car il a dit un peu plus loin que si, après l'abaissement, on constate quelques lambeaux opaques de la capsule, il faut les entraîner ou dans le corps vitré ou dans la chambre antérieure. Or, cela est très difficile, ajoute-t-il; il faut beaucoup d'adresse et d'habitude pour embrocher chaque lambeau l'un après l'autre avec la pointe de l'aiguille. J'en ai dit assez sur ce sujet pour que l'on sache combien je m'associe à ces idées de M. Velpeau sur les difficultés de la déchirure de la capsule après l'abaissement du cristallin ; dans ma conviction, il faut plus que de l'adresse et de l'habitude : il faut être servi par un hasard heureux.

M. Velpeau décrit ensuite un autre procédé emprunté à la pratique de M. Bretonneau, et qui a son origine dans la méthode de Petit et Ferrein. Ces chirurgiens, en vue d'éviter la

lésion de l'iris et de faciliter la descente du cristallin, introduisaient leur aiguille et la dirigeaient en arrière dans le corps vitré, puis déchiraient avec la pointe la capsule postérieure, saisissaient la lentille par derrière et l'abaissaient, sans toucher à la capsule antérieure. Les auteurs modernes ont reconnu que ce procédé était défectueux, parce que l'intégrité conservée de cette capsule antérieure exposait presque nécessairement à une cataracte secondaire. MM. Bretonneau et Velpeau ont donc combiné le procédé de Petit et Ferrein avec celui des modernes : ils portent d'abord l'aiguille dans le corps vitré, déchirent cet organe pour préparer le chemin que doit suivre la lentille cristalline : puis, ramenant la pointe de l'instrument par-dessous cette dernière dans la chambre postérieure, ils déchirent la capsule antérieure et complètent l'abaissement. Cette manière de faire a peut-être l'avantage d'éviter plus sûrement la lésion de l'iris ; mais je ne suis pas bien certain que la déchirure préalable du corps vitré et de la capsule postérieure favorise beaucoup la descente du cristallin, je puis affirmer du moins que, sur le cadavre, elle ne rend pas l'abaissement plus facile. Cependant, comme il est possible que les choses se passent autrement sur le vivant, je ne puis rien dire de décisif à cet égard, bien que la résistance de la capsule et du corps vitré me paraisse trop faible pour nécessiter cette déchirure préalable. Ce procédé a d'ailleurs l'inconvénient d'être un peu plus long et peut-être d'exposer davantage à une opacité consécutive de l'humeur vitrée.

Je ne quitterai point l'ouvrage de M. Velpeau, sans recommander la lecture du chapitre consacré au parallèle des diverses méthodes : on trouve là, sur les difficultés de l'opération par abaissement, des vérités dont le jeune chirurgien ne saurait trop se pénétrer, et sur lesquelles on glisse en général trop rapidement. M. Velpeau exige une grande habileté chez l'opérateur qui

entreprend l'abaissement. Sans doute cette condition est nécessaire ; mais avec elle encore on ne fait que rarement tout ce qu'il faudrait faire, et on n'a que des demi-succès. Les observations mêmes de M. Velpeau, dont personne ne contestera l'habileté, seraient là au besoin pour démontrer ce que j'avance.

9° *Description de M. Malgaigne.* — Dans son *Manuel de médecine opératoire*, l'auteur décrit d'abord, sous le nom de *procédé ordinaire*, une manœuvre dans laquelle l'aiguille, après avoir passé entre l'iris et la capsule, est ensuite appliquée sur la circonférence du cristallin qu'elle enfonce par un mouvement de bascule en bas, en dehors et en arrière. M. Malgaigne ne parle donc pas de déchirer la capsule, et plus loin il laisse voir que, dans sa pensée, on doit en effet, par ce procédé, abaisser capsule et lentille.

M. Malgaigne décrit ensuite, sous le nom de *procédé nouveau*, une manœuvre dans laquelle on pénètre derrière le cristallin pour déchirer d'abord la capsule postérieure, remonter ensuite dans le corps vitré, saisir la lentille par le haut et l'abaisser sans toucher à la capsule antérieure. Il m'a semblé que ce procédé était tout simplement celui de Petit et Ferrein, et je n'ai pas bien compris la dénomination de procédé nouveau que lui donne M. Malgaigne. Il faut bien remarquer aussi que le nom de *procédé ordinaire* donné au précédent est capable d'induire en erreur; car il tendrait à faire croire que le plus grand nombre des chirurgiens ont, en effet, l'intention d'abaisser le cristallin et sa capsule. Or, nous savons que, parmi les auteurs étudiés jusqu'à présent, un seul peut-être, Weller, a été de cet avis; et nous savons en outre, d'après ce que m'ont permis de constater les procédés de Scarpa et de MM. Cloquet et A. Bérard, exécutés sur le cadavre, que par cette manœuvre l'aiguille dé-

chire la capsule antérieure, le cristallin déchire la postérieure; qu'ainsi la lentille seule est abaissée... J'ai donc eu raison d'établir que les auteurs classiques les plus recommandables ne s'entendaient pas bien, et que la lecture de tous embarrassait singulièrement celui qui voulait faire le mieux possible.

Cependant, comme le *Manuel de médecine opératoire*, par sa nature même, ne se prêtait pas à de grands développements, j'ai cherché ailleurs les opinions de M. Malgaigne, et j'en ai trouvé l'exposition un peu succincte, mais assez nette, dans son *Traité d'anatomie chirurgicale* (tome Ier, p. 371). Là M. Malgaigne semble toujours admettre que les chirurgiens veulent abaisser la capsule et le cristallin en même temps ; mais il voit à cette manière de faire deux inconvénients principaux : c'est que d'abord la résorption n'est point aussi facile ni aussi prompte que si le cristallin est dépouillé de son enveloppe; c'est qu'ensuite la réascension est beaucoup plus facile. Partant de là, M. Malgaigne veut abaisser le cristallin tout seul : pour cela, il laisse intacte la capsule antérieure et adopte le procédé de Petit, parce qu'il permet de mieux détruire les adhérences qui s'opposent à l'abaissement du cristallin. Quant à la cataracte secondaire par l'opacité du feuillet antérieur, M. Malgaigne ne la redoute pas, et cela parce que Pellier, qui opérait ainsi, dit n'avoir jamais vu cet accident. Mais il eût fallu prouver d'abord que Pellier était un observateur sévère et véridique, ce qui pour moi est fort contestable. En tous cas, et c'est la seule chose que je tiens à faire ressortir actuellement, M. Malgaigne, auteur des plus souvent consultés, se met en désaccord avec Scarpa, Sanson, MM. J. Cloquet, A. Bérard, Velpeau, Sichel et bien d'autres, en voulant que l'on respecte la capsule antérieure. M. Malgaigne a-t-il raison? C'est ce que j'examinerai plus amplement dans la seconde partie de ce travail.

10° *Description de M. Vidal (de Cassis).*—Cet auteur a donné, dans son *Traité de pathologie*, une description très claire de l'opération par abaissement. Il la divise en quatre temps ; mais ces temps ne sont pas tout à fait les mêmes que ceux de Weller et de M. Velpeau : dans le premier, on introduit l'aiguille ; dans le second, on la fait passer entre l'iris et la capsule ; dans le troisième, on déchire la capsule ; dans le quatrième, on abaisse. Le troisième temps est toujours celui qui appelle plus spécialement notre attention. Suivant M. Vidal, pour faire le déchirement de la capsule, la plupart des chirurgiens exécutent avec l'aiguille des mouvements de haut en bas et de bas en haut, ou des mouvements en arc de cercle répétés ; il importe de commencer par la circonférence, afin de pouvoir détacher des lambeaux plus grands de la membrane : on s'assure que l'aiguille n'est pas entre la capsule et le cristallin par la résistance qu'éprouve la pointe en la dirigeant en avant. Cette manœuvre peut sans doute amener un bon résultat ; mais ce n'est pas celle que conseillent la plupart des auteurs, et il y a toujours ici l'incertitude de savoir si l'on passera devant ou derrière la capsule, incertitude qui ne permet pas au chirurgien de décider exactement à l'avance ce qu'il fera.

Le point capital dans le livre de M. Vidal, c'est qu'il supprime le troisième temps (incision de la capsule) quand il s'agit d'une cataracte capsulaire ou capsulo-lenticulaire. L'auteur, adoptant en cela l'opinion émise par M. Sichel, croit que, dans les cas d'opacité de la capsule, celle-ci est plus intimement adhérente au cristallin, et facile à abaisser avec lui ; il formule donc le précepte de les abaisser ensemble, précepte que M. Sichel n'avait point établi, et qu'il me faudra discuter tout à l'heure.

Après une exposition générale des difficultés de l'opération, M. Vidal, pour éviter d'entrer dans la capsule pendant le second temps, propose de ne pas diriger d'abord l'aiguille vers la pu-

pille, ni en haut, comme l'ont voulu Scarpa et Sanson, mais plutôt en bas, pour ramener ensuite l'instrument de bas en haut; ensuite on déchirera la capsule au moyen de deux incisions, l'une verticale, l'autre transversale, et l'on aura ainsi une ouverture en forme de ⊢ faite à cette membrane. J'ai essayé ce procédé, comme les autres : il m'a donné deux fois un bon résultat, c'est-à-dire une ouverture suffisante de la capsule, mais non point de la forme qu'a indiquée M. Vidal, et je crois bien que, dans les deux cas, l'aiguille était remontée derrière la membrane et l'avait déchirée d'abord d'arrière en avant.

Je pourrais pousser plus loin cette analyse des auteurs qui ont parlé de l'abaissement, examiner, par exemple, les procédés de MM. Goyrand, Bergeon, Tavignot et de quelques autres encore; mais ces procédés ne sont pas généralement adoptés, par des raisons que je crois plausibles. Ce serait donc donner une étendue inutile à mon travail que de m'en occuper longuement. Pourtant il me faut bien dire un mot du procédé de Mackensie. Ce chirurgien admet aussi quatre temps : 1° l'aiguille est introduite à travers la sclérotique jusque dans l'humeur vitrée, sans traverser la rétine; 2° on déchire la capsule postérieure par des mouvements de haut en bas et de bas en haut; 3° on fait passer l'aiguille dans la chambre antérieure au-dessous du bord du cristallin; on tourne la pointe vers l'hémisphère antérieur de la capsule, que l'on divise dans toute son étendue; 4° on abaisse ou on récline. Ce procédé est, en définitive, à peu près le même que celui de MM. Bretonneau et Velpeau; seulement Mackensie ne dit pas les raisons qui le lui font adopter, et en parle comme s'il n'en existait pas d'autres dans la science.

SECONDE PARTIE.

Il demeure évident, d'après tout ce qui précède, que les chirurgiens ne sont pas d'accord sur la manière de procéder à l'abaissement. On peut établir entre les auteurs qui ont écrit sur ce sujet deux grandes classes. Les uns croient qu'il faut et que l'on peut abaisser en même temps la capsule non ouverte et le cristallin : tels sont Weller, M. Malgaigne, et tous les chirurgiens antérieurs à Scarpa, qui n'avaient pas établi de distinction pour la capsule; tels sont M. Vidal (de Cassis) et M. Sichel pour les cas de cataractes capsulaires. Les autres veulent que l'on abaisse le cristallin sans la capsule; mais ils se divisent eux-mêmes en deux groupes : le premier se compose des chirurgiens qui, craignant la cataracte secondaire par opacité de la capsule antérieure, veulent la faire disparaître du champ de la pupille; le second, de ceux qui, déchirant seulement la capsule postérieure, laissent intacte l'antérieure. Au premier de ces groupes appartiennent Scarpa, Boyer, Sanson, MM. J. Cloquet, A. Bérard, Sichel, Velpeau, Mackensie, et un grand nombre d'autres. Au second appartiennent seulement Petit, Ferrein, Pellier, et, parmi nos contemporains, M. Malgaigne. Ainsi, le plus grand nombre des auteurs est partisan de la déchirure de la capsule antérieure; mais viennent les nuances diverses dans l'exécution. Pour essayer de lever une partie des difficultés qui se présentent au milieu de ces divergences, je terminerai par l'examen des trois questions suivantes : 1° Que doit se proposer le chirurgien, quand il procède à l'abaissement? 2° quelle est la manœuvre la plus avantageuse? 3° sur quels résultats doit-on compter?

1° *Que doit se proposer le chirurgien?* — Avant de commencer l'opération, le chirurgien doit avoir décidé s'il essaiera d'abaisser en même temps la capsule et le cristallin, ou bien s'il

abaissera le cristallin seul. Ce dernier parti est, selon moi, de beaucoup préférable. En effet, supposons que le cristallin soit abaissé avec son enveloppe, Sœmmering et **M.** Malgaigne nous ont dit ce qui arriverait : d'abord la réascension serait beaucoup plus facile, parce que, lisse à sa surface, l'organe serait beaucoup moins enchevêtré et retenu par les cellules de l'humeur vitrée ; ensuite l'organe ainsi abaissé résisterait beaucoup plus longtemps à la résorption. Il serait peut-être nécessaire de discuter longuement la valeur de ces raisons : je ne le ferai pas ; car j'en suis dispensé par ce qui me reste à dire sur ce sujet, savoir, que l'abaissement simultané des deux parties doit être regardé comme à peu près impossible. J'appuie cette proposition sur le raisonnement et l'observation. Que nous montre l'anatomie? Elle nous montre le cristallin enveloppé par une membrane qui ne lui adhère pas très solidement, dont le feuillet postérieur est extrêmement mince, et beaucoup plus intimement confondu avec la partie antérieure du corps vitré qu'avec la lentille elle-même ; elle nous montre ensuite la capsule unie très étroitement par sa circonférence avec la zone ciliaire, unie si étroitement, que, même en anatomisant, on ne peut les séparer l'une de l'autre ; elle nous montre enfin la zone ciliaire unie elle-même assez étroitement avec la terminaison de la rétine d'une part, avec les procès ciliaires de la choroïde d'autre part. Eh bien ! à quelles conditions l'abaissement simultané serait-il possible? A la condition : 1° que la capsule postérieure si mince résisterait à la déchirure, et que le corps vitré si bien confondu avec elle se laisserait seul ouvrir par les efforts de pression exercés avec l'aiguille sur l'appareil cristallinien ; 2° à la condition aussi que la couronne de Zinn n'apporterait point de résistance, ou bien se déchirerait elle-même, se séparerait de la rétine et des autres parties qui la retiennent, ainsi que je l'ai constaté dans plusieurs de mes expériences, sur des yeux qui

n'étaient point frais. Or, le raisonnement nous dit que cela n'est pas possible : quand une aiguille pressera sur la partie antérieure et supérieure de l'appareil cristallinien, il arrivera presque nécessairement que la capsule postérieure s'ouvrira en même temps que le corps vitré, et laissera passer la lentille toute seule, parce que la résistance de ces parties est moins grande que la résistance apportée par les connexions de la capsule à sa périphérie. Ensuite, que démontre l'observation sur le cadavre? Je l'ai dit plus haut, il m'a toujours été impossible d'obtenir, sur les yeux que j'ai opérés, l'abaissement simultané : toujours la capsule postérieure s'est ouverte par la simple pression exercée avec l'aiguille, et, en outre, il est arrivé le plus souvent que, dans l'endroit où l'aiguille avait été appliquée, la capsule antérieure elle-même s'était ouverte. Mais ici une objection se présente : les résultats cadavériques ne doivent pas faire loi dans cette circonstance; il est possible que les choses se passent autrement sur le vivant; il est possible, comme l'ont admis MM. Sichel et Vidal, qu'en devenant opaque la capsule devienne plus solidement unie avec le cristallin et moins solidement avec la couronne de Zinn. Je demanderai à mon tour où sont les preuves de ces assertions. J'ai vainement cherché dans les auteurs une description anatomo-pathologique de la cataracte qui permît de dire si réellement les connexions avaient changé par suite de l'opacité. Il y a une étude nouvelle à faire sur ce sujet : pour ma part, je suis à la recherche d'yeux cataractés ; mais un seul fait jusqu'ici s'est présenté à mon observation, et comme il nous intéresse sous plusieurs rapports, je consigne ici les détails de l'autopsie.

Il s'agit d'un homme de soixante et un ans, nommé Yvart (Amable-François), faible de constitution et d'intelligence, qui était entré à l'hôpital des Cliniques le 18 mars 1845, avec une double cataracte. M. Nélaton opéra l'œil gauche par

extraction le 25 du même mois; lorsque je pris le service, le 24 juillet 1845, je trouvai cet homme dans l'état suivant : l'œil droit, qui n'avait point été opéré, présentait une cataracte capsulo-lenticulaire caractérisée par une teinte opaline située en arrière de la pupille, et par un aspect nacré et miroitant; l'iris était mobile, la pupille non adhérente. L'œil gauche, celui qui avait été opéré par extraction, offrait une cataracte secondaire avec rétrécissement, adhérence circulaire et immobilité de la pupille, la vision était complétement abolie, tout au plus le malade pouvait-il distinguer le jour d'avec la nuit. J'avais l'intention d'opérer l'œil droit; mais l'état de faiblesse extrême dans lequel se trouvait cet individu m'engagea à attendre. J'essayai de relever ses forces par un régime fortifiant et par l'exercice modéré; mais ce fut en vain. Il fut pris, vers la fin du mois dernier, d'une diarrhée abondante qui résista à tous les moyens employés, et amena la mort le 6 septembre 1845. Le lendemain j'examinai les deux yeux avec soin, et voici ce que j'ai trouvé : du côté gauche, où l'extraction avait été faite, après avoir enlevé la cornée, et détaché avec précaution la grande circonférence de l'iris, je trouvai cette membrane solidement adhérente par toute l'étendue de sa petite circonférence avec une membrane blanche située en arrière de l'iris, et au devant du corps vitré. En attirant le diaphragme avec deux pinces, j'ai fait céder les adhérences; alors j'ai vu qu'en arrière de l'iris se trouvait une membrane opaque, adhérente au corps vitré, résistante, et plus épaisse que ne sont, dans l'état naturel, les deux feuillets de la capsule. Il est probable que cette membrane était formée par la capsule postérieure que l'extraction a dû laisser intacte, confondue avec les débris de la capsule antérieure, et sans doute épaissie par une sécrétion et une organisation de lymphe plastique à sa surface.

J'ajouterai que le corps vitré était parfaitement transparent

et limpide. Sur l'œil qui n'avait point été opéré, j'ai enlevé la cornée et l'iris pour mettre à découvert la face antérieure de l'appareil cristallinien opaque. Alors, tenant avec une pince les parties dans un vase rempli d'eau, j'ai appuyé sur la partie antérieure et supérieure de cet appareil la concavité d'une aiguille un peu large, et j'ai bien regardé si la manœuvre de l'abaissement entraînerait la capsule avec le cristallin. Il n'en a point été ainsi. La capsule antérieure s'est déchirée au niveau du point où l'aiguille la pressait ; le cristallin, qui était très dense, a déchiré le feuillet postérieur et s'est laissé enfoncer avec la plus grande facilité dans le corps vitré, en entraînant avec lui quelques débris de ce feuillet postérieur. Après l'abaissement, la capsule antérieure, complétement opaque, est restée à sa place, déchirée seulement vers le haut. Ainsi, malgré son opacité, cette membrane n'a point été abaissée ; il m'a semblé qu'elle n'était point unie plus solidement que dans l'état normal avec l'humeur de Morgagni opaque elle-même. J'ai ensuite cherché si les débris de cette capsule pourraient être détachés facilement de leurs adhérences avec la zone ciliaire, j'ai trouvé les mêmes connexions que j'avais tant de fois constatées, c'est-à-dire que les tractions avaient pour résultat de déchirer ces débris de la capsule, et non pas de les décoller. Sur cet œil, comme sur le précédent, le corps vitré était tout à fait limpide.

Un seul fait ne suffit pas sans doute ; mais en attendant une démonstration plus entière, il est bien permis de s'en rapporter aux résultats fournis par l'inspection des parties à l'état normal, et de dire que si l'abaissement simultané n'est pas tout à fait impossible, du moins il est extrêmement difficile.

Je l'avouerai cependant, certaines observations m'empêchent d'avoir sur ce point une conviction absolue : ce sont celles dans lesquelles on dit avoir trouvé, au bout d'un temps

assez long, le cristallin toujours abaissé et enveloppé par sa capsule. W. Sœmmering a observé un fait de cette espèce, qui est rappelé par M. Malgaigne. M. Lallemand en aurait observé un autre, d'après les rédacteurs des *Leçons de Dupuytren*, et Mackensie en signale un troisième, qui lui a été communiqué par Emden. Ces faits ont-ils été observés avec toute la rigueur désirable? est-on sûr que c'était bien la capsule tout entière et point une portion du corps vitré qui enveloppait le cristallin? est-on certain que pendant l'opération on n'avait pas laissé la capsule à sa place, sinon en totalité, du moins en partie? Toutes ces questions sont délicates et je ne les déciderai point. Je dirai seulement, m'appuyant sur les exemples nombreux de cataractes capsulaires secondaires, et sur les autopsies dont j'ai été témoin, que si ces faits sont admissibles, ils sont exceptionnels, et que dans l'immense majorité des cas, l'abaissement simultané de la capsule et du cristallin est une chose sur laquelle on ne doit pas compter.

Ainsi, le chirurgien prudent ne se proposera pas un abaissement complet de la capsule. Que fera-t-il donc par rapport à cette dernière? Il faut distinguer ici le feuillet postérieur et le feuillet antérieur. Quant au feuillet postérieur, il sera tout simplement déchiré par le passage du cristallin, ses lambeaux se porteront, comme je l'ai constaté, au milieu des cellules du corps vitré, et, en supposant qu'ils puissent devenir opaques, il faudra que l'opération ait été bien malheureuse pour que cette opacité se trouve tout entière sur le trajet des rayons lumineux. Le feuillet antérieur, au contraire, ne se trouvera pas déchiré par le cristallin lui-même ; il faut donc choisir entre l'un de ces deux partis, ou bien le laisser intact, ou bien le déchirer, l'ouvrir, pour éviter une cataracte capsulaire secondaire. Nous savons déjà que le plus grand nombre

des auteurs se rangent à cette dernière opinion, et elle est, selon moi, la plus rationnelle. L'observation journalière a démontré que les cataractes secondaires sont fréquentes à la suite de l'abaissement, et que ces cataractes avaient pour siége la capsule antérieure, soit que l'opacité existât avant l'opération, soit qu'elle lui eût été consécutive. J'ai vu un grand nombre de faits de cette espèce dans les divers services de l'Hôtel-Dieu, de la Charité, de la Pitié, et dans le cours de cet été, c'est-à-dire depuis que mon attention est éveillée sur ce point, j'ai recueilli à l'hôpital de la Charité huit observations dans lesquelles, à la suite de l'abaissement, il y a eu une cataracte secondaire; sur un malade que j'ai opéré moi-même à la fin du mois de mai, j'ai obtenu un résultat semblable; dans ce cas, ainsi que dans six des autres, la cataracte secondaire était, il est vrai, incomplète, ce qui rendait le résultat moins mauvais.

On est donc fondé à établir que, dans l'opération par abaissement, il faut ouvrir la capsule antérieure; il résultera de cette ouverture, et de la manœuvre employée pour l'exécuter, que certains lambeaux entièrement détachés seront plongés avec la lentille dans les cellules de l'humeur vitrée, ou bien qu'ils passeront en partie dans la chambre antérieure, où ils pourront être absorbés; mais il arrivera le plus souvent, comme je l'ai observé dans mes expériences, que ces lambeaux, conservant des adhérences vers la périphérie, reviendront sur eux-mêmes, et demeureront comme ratatinés derrière l'iris, dans un point qui ne correspondra plus au passage des rayons lumineux.

2° *Quelle est la manœuvre la plus avantageuse?* — Si la capsule postérieure devait opposer au déplacement du cristallin une résistance difficile à surmonter, il serait rationnel de la déchirer d'abord, à l'exemple de MM. Velpeau et Mackensie; mais cette résistance me paraît trop faible pour que je croie nécessaire de suivre cette pratique; elle aurait d'ailleurs l'inconvénient d'allon-

ger inutilement l'opération. C'est surtout la déchirure du feuillet antérieur qui doit préoccuper le chirurgien. Or, à quel moment devra-t-on la faire? Nous savons que Scarpa, MM. Cloquet et A. Bérard n'ont pas établi de temps spécial pour cette déchirure, et nous avons dit plusieurs fois qu'en effet la simple pression de l'aiguille sur l'appareil cristallinien pouvait ouvrir le feuillet antérieur, sans que le chirurgien s'en occupât d'une manière spéciale. Mais nous savons aussi qu'on obtient en général, de cette manière, une déchirure qui n'est point assez grande, qui ne correspond pas à toute l'étendue de la pupille, qui est placée trop haut. A cause de cela, je pense qu'il faut adopter un temps spécial de l'opération pour l'ouverture dont il s'agit; mais sera-ce avant ou après l'abaissement? J'ai eu l'occasion de dire que, le cristallin une fois déplacé, on avait beaucoup de peine à agir efficacement avec l'aiguille sur ce feuillet; on le déchire au contraire plus aisément quand la lentille est encore à sa place : il faudra donc essayer la déchirure avant de procéder à l'abaissement ou à la réclinaison; je dis essayer, car quoi qu'on fasse, et cela ressort encore de mes recherches cadavériques, on pourra l'avoir déchiré d'une manière insuffisante. Comment, enfin, devra-t-on diriger la manœuvre? On peut, après avoir glissé l'aiguille entre l'iris et la capsule, attaquer cette dernière par sa face antérieure; ou bien, après avoir fait passer d'abord l'instrument derrière le feuillet membraneux, le déchirer d'arrière en avant, ou des parties profondes aux superficielles. Ici l'on voudra bien se rappeler deux choses : d'abord quand, en essayant le procédé de Sanson, et quelques autres, mon aiguille, engagée involontairement en arrière de la capsule, a perforé cette membrane d'arrière en avant, j'ai obtenu en général un bon résultat, c'est-à-dire que par cette manœuvre toute simple, et sans qu'il soit facile de s'en rendre bien compte, la capsule a subi ordinairement une déchirure d'où sont résultés un ou plusieurs lam-

beaux triangulaires qui se ratatinaient vers la périphérie ; ensuite, à cause des dimensions étroites de la chambre postérieure, on n'est jamais sûr de pouvoir glisser l'instrument dans cette chambre même, et il s'engage souvent malgré vous derrière la capsule. Si l'on ajoute à ces deux circonstances que l'augmentation de volume de l'appareil cristallinien dans certaines cataractes, les capsulo-lenticulaires surtout, rend encore plus difficile le passage de l'aiguille entre l'iris et la capsule, que les tentatives de déchirure par la face antérieure ont été souvent inefficaces dans mes expériences, et qu'enfin il est important de ne pas léser l'iris, on m'autorisera, je pense, à établir en principe qu'il vaut mieux chercher à ouvrir la capsule d'arrière en avant ; d'après cela, je diviserai l'opération en quatre temps :

1° Introduction, suivant les règles ordinaires, d'une aiguille à lance un peu large, à 4 ou 5 millimètres de la cornée.

2° Glissement de l'aiguille jusqu'au niveau de la pupille. Pendant ce deuxième temps, l'instrument, dont la concavité a été tournée en arrière pour ne pas produire un délabrement trop considérable du cristallin, passe derrière la capsule, à travers laquelle on peut l'apercevoir, même lorsqu'elle est opaque.

3° Déchirure de la capsule. Lorsque la pointe de l'aiguille est arrivée au delà du centre de la pupille (que je suppose avoir été dilatée préalablement au moyen de la belladone), on conduit le manche en arrière, et on fait proéminer la pointe en avant, comme pour la faire passer dans la chambre antérieure ; une sensation de résistance vaincue avertit bientôt que l'instrument a franchi le feuillet membraneux et l'a déchiré. Alors, on fait exécuter à l'aiguille un mouvement de rotation pour tourner un des tranchants en arrière et l'autre en avant, puis on exécute avec rapidité de légers mouvements de haut en bas et de bas en haut, toujours dans le champ de la pupille, afin d'augmenter encore l'étendue de la déchirure. Cette petite manœuvre est d'au-

tant plus nécessaire que l'aiguille pourrait, malgré la volonté de l'opérateur, s'être engagée d'abord au devant de la capsule, et ainsi ne l'avoir pas déchirée d'arrière en avant.

4e temps. On fait la dépression ou la réclinaison, suivant les règles et avec les précautions ordinaires, qu'il serait inutile de répéter ici. Dans ce temps, il est possible que l'aiguille entraîne avec le cristallin quelque portion de la capsule, et que d'autres fragments passent dans la chambre antérieure ; mais le chirurgien doit bien savoir qu'il n'est pas libre à cet égard de faire ce qu'il veut.

La manœuvre que j'indique, et qui est en définitive une combinaison de plusieurs procédés indiqués précédemment, me paraît plus propre que toute autre à enlever du champ de la pupille une quantité assez grande de capsule pour mettre à l'abri de la cataracte secondaire. Cependant, je suis loin de la présenter comme infaillible ; il peut, malgré tout cela, rester encore une portion de la membrane, qui empêcherait le passage des rayons lumineux. Si l'opacité actuellement existante permet de s'en apercevoir, on devra, après l'abaissement, chercher à achever la déchirure ; mais il faut qu'on le sache bien, on obtient très difficilement alors un bon résultat.

3° *Sur quels résultats doit-on compter ?* — Mon intention n'est pas de rappeler ici tous les accidents possibles à la suite de l'opération par abaissement ; je veux seulement insister sur un point, c'est que, en supposant les suites aussi simples que possible, il est rare néanmoins d'obtenir un succès complet. En effet, bien que j'aie indiqué le procédé, à mon avis, le meilleur pour éloigner la capsule du champ de la pupille, je répète cependant encore que le chirurgien ne sera jamais sûr d'arriver à ce but ; il arrivera souvent que certaines portions de la membrane resteront en place avec leur opacité, ou bien deviendront opaques consécutivement ; il pourra même se faire que certains lambeaux, après

s'être ratatinés vers la périphérie, reviennent peu à peu vers le centre ; et, dans tous ces cas, l'on aura derrière l'ouverture de la pupille une cataracte capsulaire quelquefois complète, le plus souvent incomplète. Le chirurgien devra, en définitive, s'estimer très heureux, surtout dans les cas de cataracte capsulo-lentillaire, s'il obtient seulement un demi-succès, c'est-à-dire une vision embarrassée par les débris de la capsule.

Assurément cette opération donne quelquefois des succès complets, et j'en ai observé des exemples ; je dis seulement qu'ils sont rares, et que le jeune chirurgien ne doit pas trop y compter. Sous ce rapport, l'abaissement est inférieur à l'extraction : par cette dernière, en effet, la pupille est bien mieux débarrassée de la capsule antérieure, parce que cette membrane se trouve plus efficacement ouverte par le passage du cristallin à travers elle. Je n'entends pas dire pour cela que l'extraction soit préférable dans tous les cas à l'abaissement ; je sais, au contraire, que l'abaissement, malgré ses imperfections, est quelquefois impérieusement réclamé par les circonstances. Mon but, d'ailleurs, n'est pas de développer ici le parallèle entre les deux méthodes ; je n'aurais pas des matériaux assez nombreux pour le faire convenablement ; je me contenterai d'exprimer ainsi mon opinion, en ce qui concerne le manuel opératoire : dans l'extraction, en général, le chirurgien fait ce qu'il veut faire ; dans l'abaissement, le chirurgien ne fait que ce qu'il peut.

J'appellerai l'attention sur un dernier point : N'y a-t-il pas à craindre que la lésion du corps vitré par l'aiguille n'amène un changement particulier dans la nutrition de cet organe, et, par suite, un trouble assez considérable pour gêner notablement la vision ? Nous avons fait remarquer plus haut que certains auteurs avaient recommandé, comme une précaution utile, de ne pas déchirer trop largement les cellules du corps vitré, mais qu'ils n'avaient pas exprimé les motifs de ce précepte. Or, je

suis amené à poser cette question par l'observation de certains faits dans lesquels, à la suite de l'abaissement, la vision ne s'est point rétablie, malgré la netteté de la pupille, et par les résultats de quelques autopsies, dont je vais présenter un exposé rapide :

Un vieillard de 62 ans, complétement aveugle par suite de deux cataractes cristallines, fut reçu à l'Hôtel-Dieu vers la fin du mois de mai 1839. M. Blandin opéra d'abord l'œil gauche par abaissement; l'inflammation fut très modérée, et au bout d'un mois l'œil avait repris son apparence normale, la conjonctive n'était plus injectée, la pupille était noire, régulière ; le malade pouvait distinguer certains objets, mais avec beaucoup de peine et comme à travers un nuage, ce qu'on expliquait difficilement, tant était régulière et nette l'ouverture pupillaire. A la fin de juin, l'œil droit fut opéré, également par abaissement ; cette fois l'inflammation fut très violente et passa à l'état chronique. Un séton fut appliqué à la nuque ; mais un érysipèle qui se développa autour de ce séton fit périr le malade. Le 22 octobre, en examinant l'œil gauche nous trouvâmes le cristallin placé horizontalement dans la partie inférieure du corps vitré, lequel présentait dans toute son étendue une coloration verdâtre très prononcée, au lieu de la transparence normale. Sur l'œil droit, le cristallin n'était pas complétement abaissé, et l'humeur vitrée présentait la même couleur verdâtre.

Le 16 juin 1845, je me trouvai par hasard à l'Hôtel-Dieu, au moment où M. Blandin examinait les yeux d'un malade qui était mort un mois après l'abaissement d'une double cataracte. Sur ces deux yeux, l'humeur vitrée présentait la même teinte verdâtre dont je viens de parler tout à l'heure.

J'ai moi-même opéré, le 2 août 1845, à l'hôpital des Cliniques, un vieillard de 75 ans ; une inflammation violente avec suppuration et perforation de la cornée se développa rapidement sur l'œil gauche. L'œil droit fut moins enflammé, mais le cristallin

remonta ; bientôt un énorme phlegmon se développa sur la partie latérale et postérieure du cou, se termina par suppuration et amena la mort le 22 du même mois, c'est-à-dire vingt jours après l'opération. L'œil droit présentait encore une teinte jaune verdâtre de l'humeur vitrée, qui eût certainement troublé la netteté de la vision, si le malade eût survécu, et si le cristallin était resté abaissé.

Voilà donc trois malades chez lesquels, après l'opération, j'ai constaté un trouble marqué dans l'humeur vitrée. Mais ce trouble peut s'expliquer de deux manières : ou bien il existait avant l'opération et avait été le résultat d'une tendance de cet organe à devenir opaque en même temps que le cristallin ; ou bien il a été causé par l'opération même, c'est-à-dire par le désordre que la manœuvre avait produit dans cet organe délicat. Assurément les faits dont j'ai parlé ne sont pas plus favorables à l'une qu'à l'autre de ces explications ; pour conclure quelque chose de rationnel, il faudrait savoir si, dans les cas de cataractes, l'opacité de l'humeur vitrée accompagne souvent celle du cristallin, et rechercher si, à la suite de l'extraction, on rencontre aussi bien la même teinte opaline. En l'absence des faits de ce genre, et comme d'ailleurs les deux explications ne s'excluent pas absolument, j'ai pensé qu'il était utile d'appeler sur ce sujet l'attention des observateurs.

J'ai d'ailleurs tenté, à cet égard, des expériences sur les chiens : le 27 novembre 1844, j'ai pratiqué sur les yeux de deux chiens l'opération par abaissement, ou plutôt j'ai simulé la manœuvre, car chez ces animaux la mollesse du cristallin et la résistance assez grande de la capsule postérieure rendent la dépression extrêmement difficile. Le 7 décembre, j'ai opéré de la même manière deux autres chiens, et sur ceux-ci, comme sur les premiers, j'ai eu soin de faire exécuter à l'aiguille des mouvements répétés dans l'épaisseur du corps vitré ; ces animaux ont été sa-

crifiés, les uns à la fin de janvier, les autres le 8 février 1845. Parmi ces huit yeux, quatre ont présenté la belle transparence normale du corps vitré ; deux autres étaient remplis d'une sérosité rougeâtre, dans laquelle on ne distinguait plus ni humeur aqueuse, ni humeur vitrée. Mais les deux derniers étaient les plus remarquables. Sur l'un on apercevait, à la surface du corps vitré, une couleur rougeâtre, et dans sa profondeur, un aspect terne et verdâtre qui était loin de la transparence normale ; sur l'autre, le corps vitré m'a offert également une légère teinte opaline moins prononcée, mais encore très appréciable à côté d'un corps vitré qui était dans son état normal.

Ces résultats m'ont donc fortifié dans l'idée que l'opération peut très bien être pour quelque chose dans l'opacité de l'humeur vitrée, qui s'oppose à la netteté de la vision à la suite de l'abaissement. Je me hâte d'ajouter que je ne porte pas encore un jugement définitif sur ce sujet ; il faut que ces expériences soient répétées en plus grand nombre. Le temps, les circonstances ne m'ont pas permis de le faire jusqu'à présent ; j'espère les reprendre bientôt, et aussi recueillir en même temps un assez grand nombre de faits, pour mieux éclarcir, si cela est possible, ce point délicat et important de l'opération par abaissement.

FIN DU PREMIER VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE PREMIER VOLUME.





Fig 1.

Fig. 2.

Fig 3.

Emile Beau lith.
Imp. Lemercier à Paris



Fig. 1.

Fig. 2

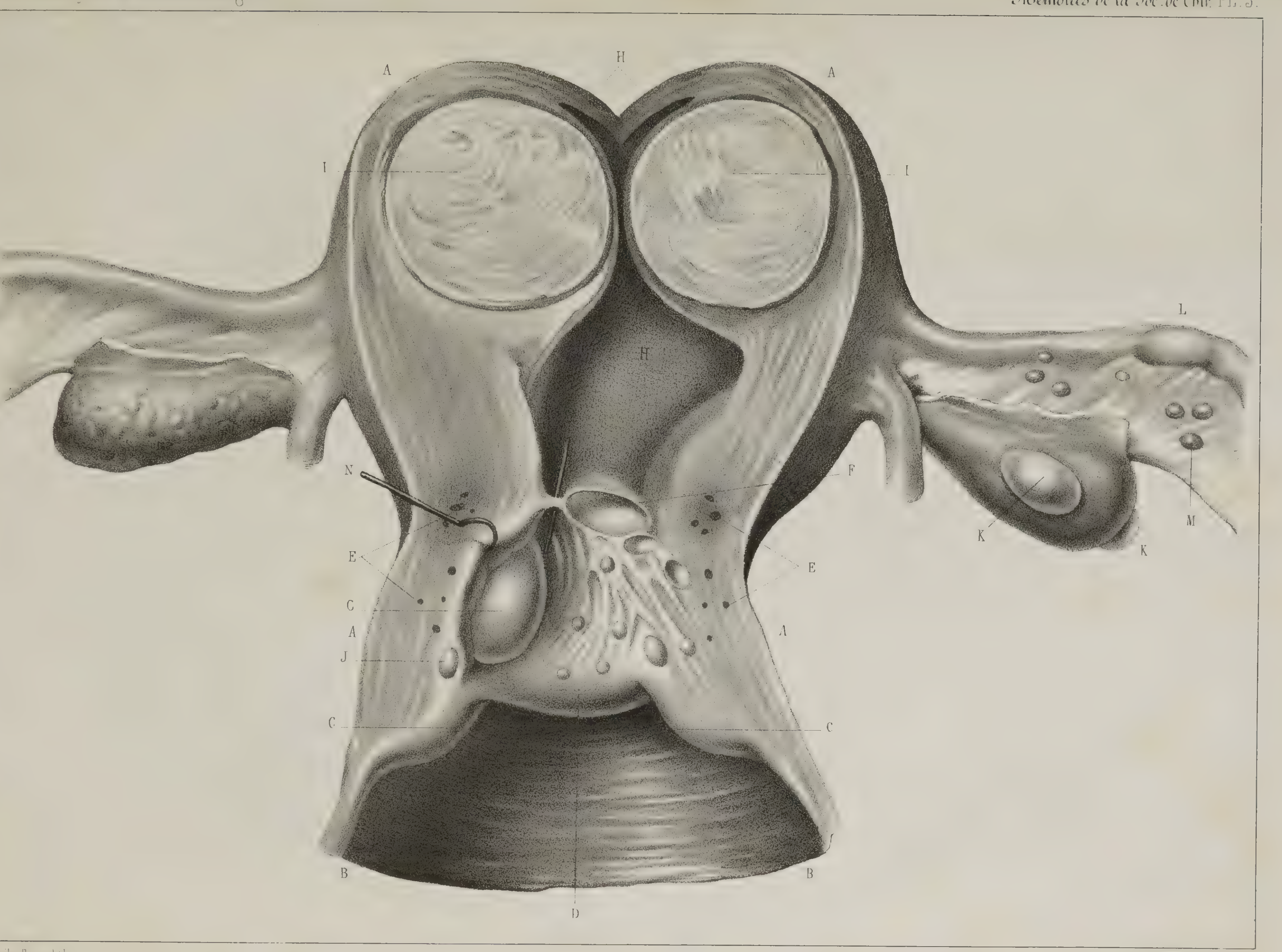
Fig. 5

Fig. 3.

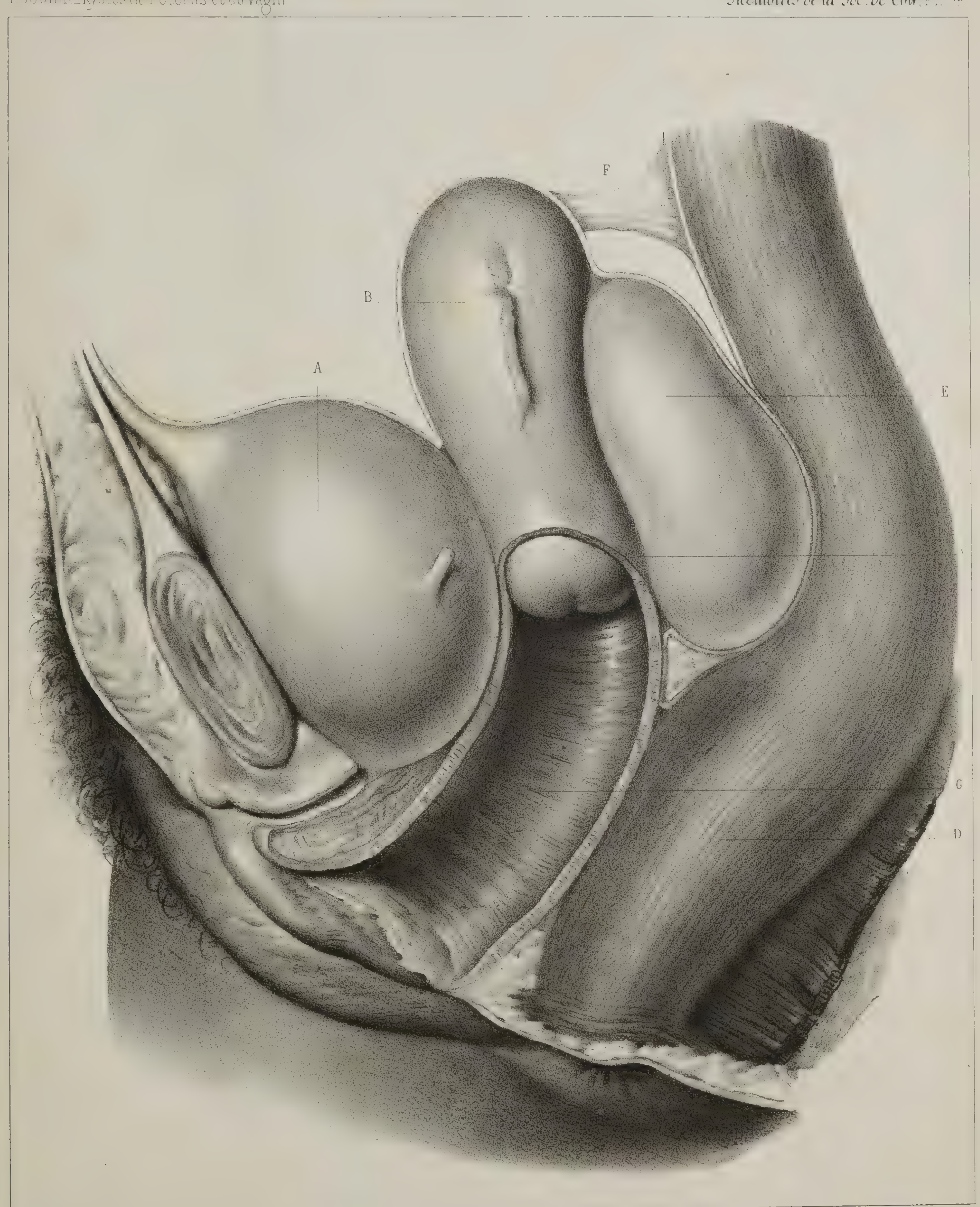
Fig. 4

Emile Beau lith.

Imp. Lemercier à Paris.

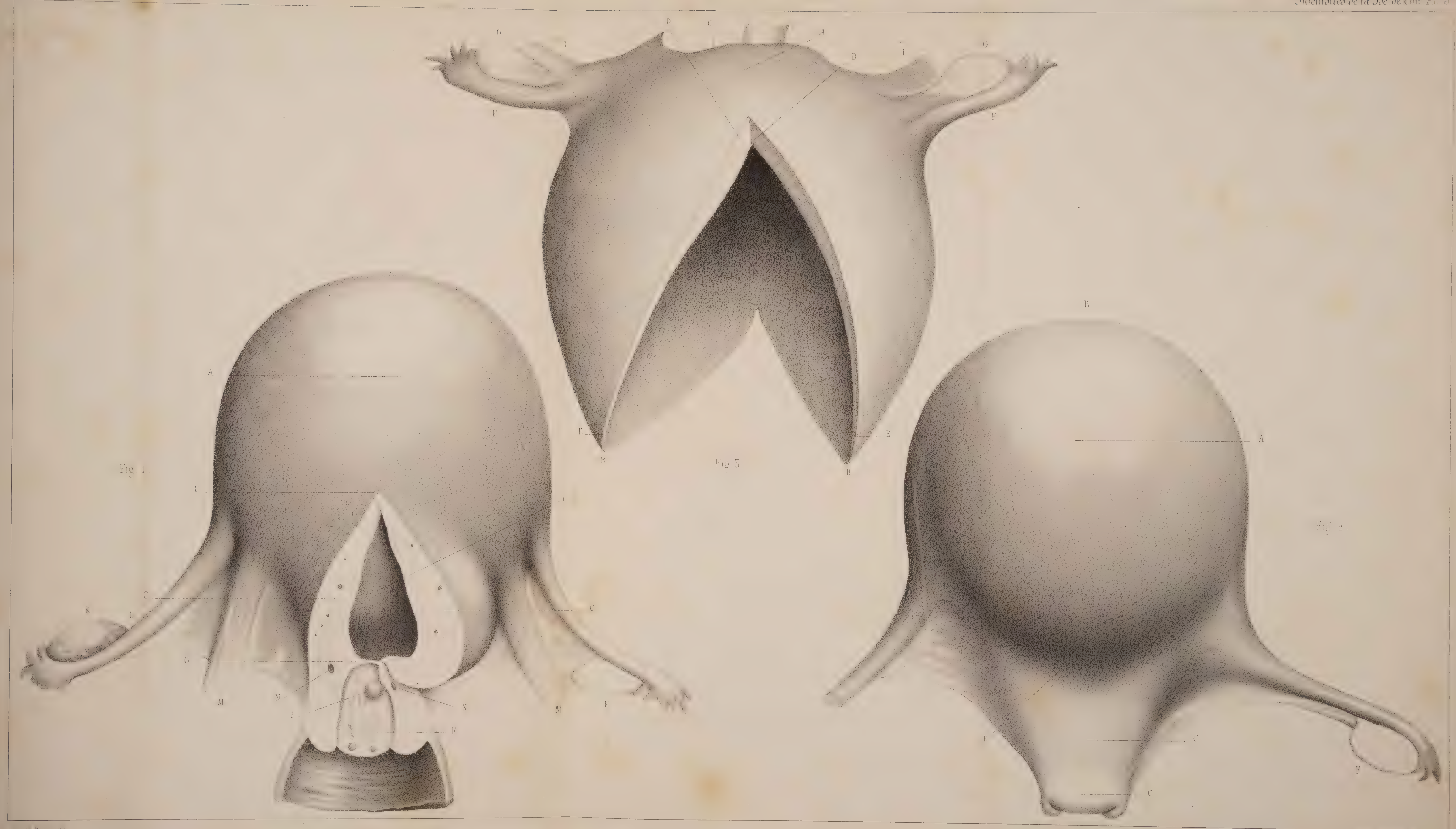


Emile Beau lith.



Emile Beau lith

Imp. Lemercier à Paris


D
C
A
G
I
D
I
G
F
F
E
B
Fig. 3
E
B
B
A
Fig. 1
C
C
C
C
K
L
G
M
N
I
N
M
K
F
A
Fig. 2
E
C
F
C



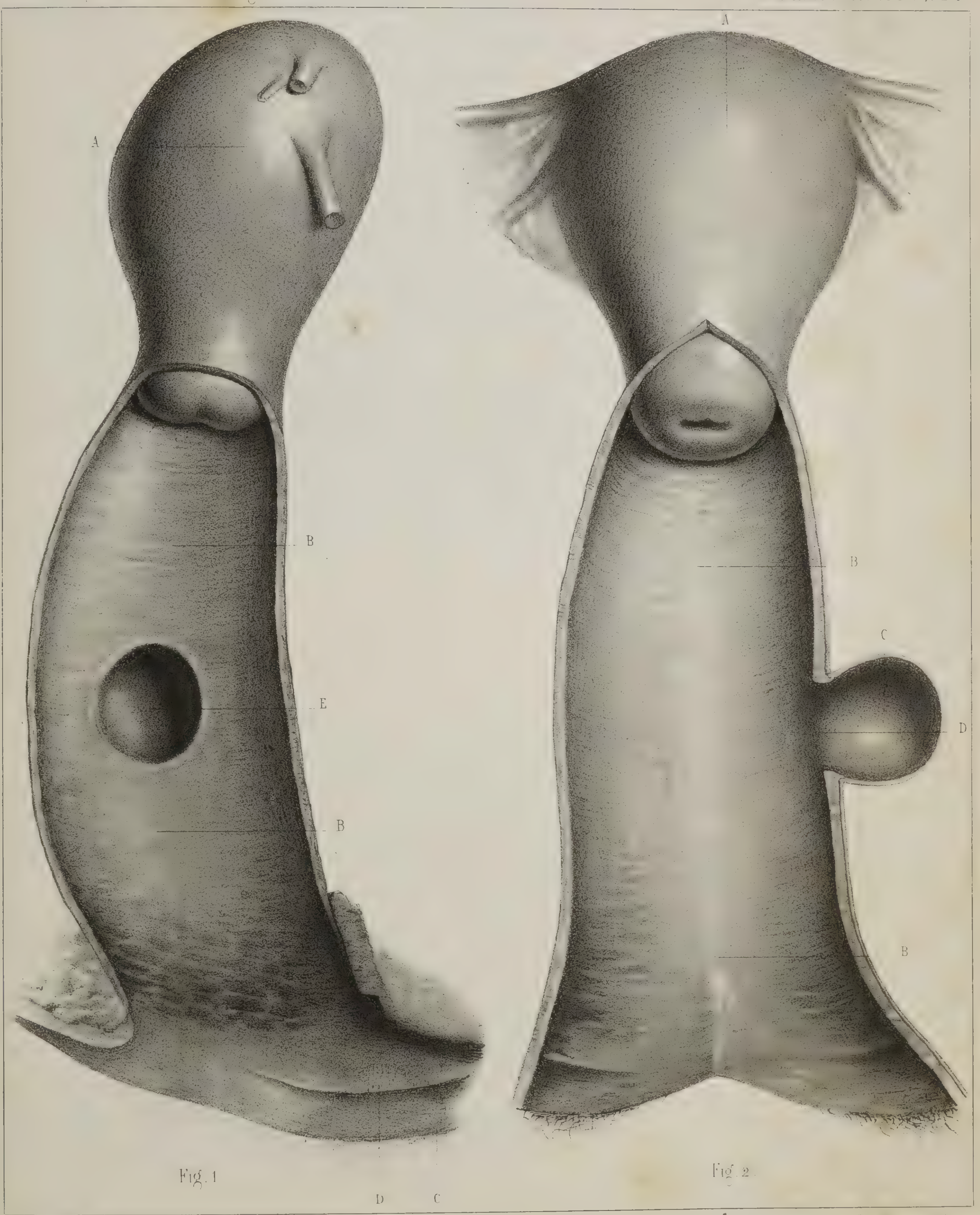
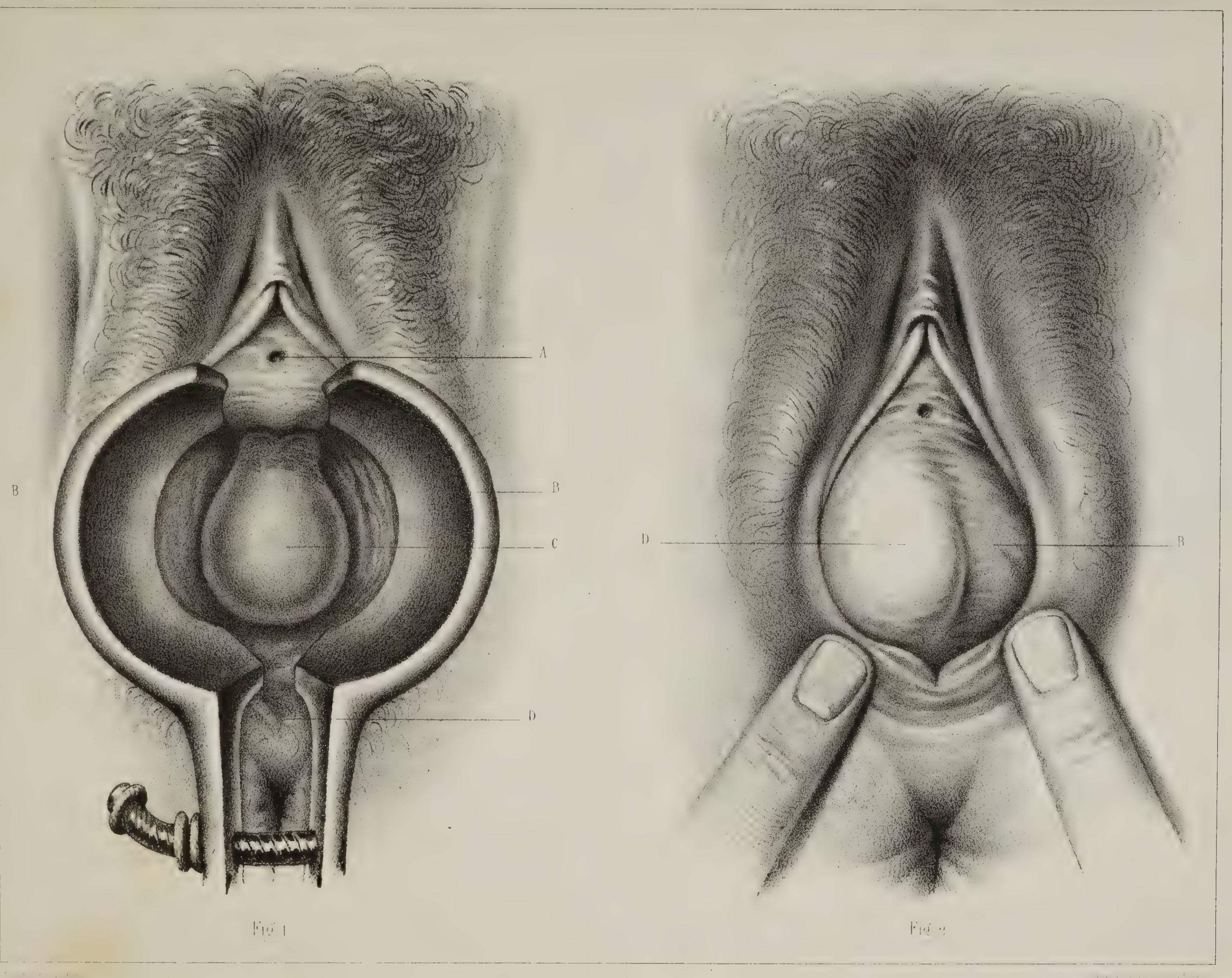
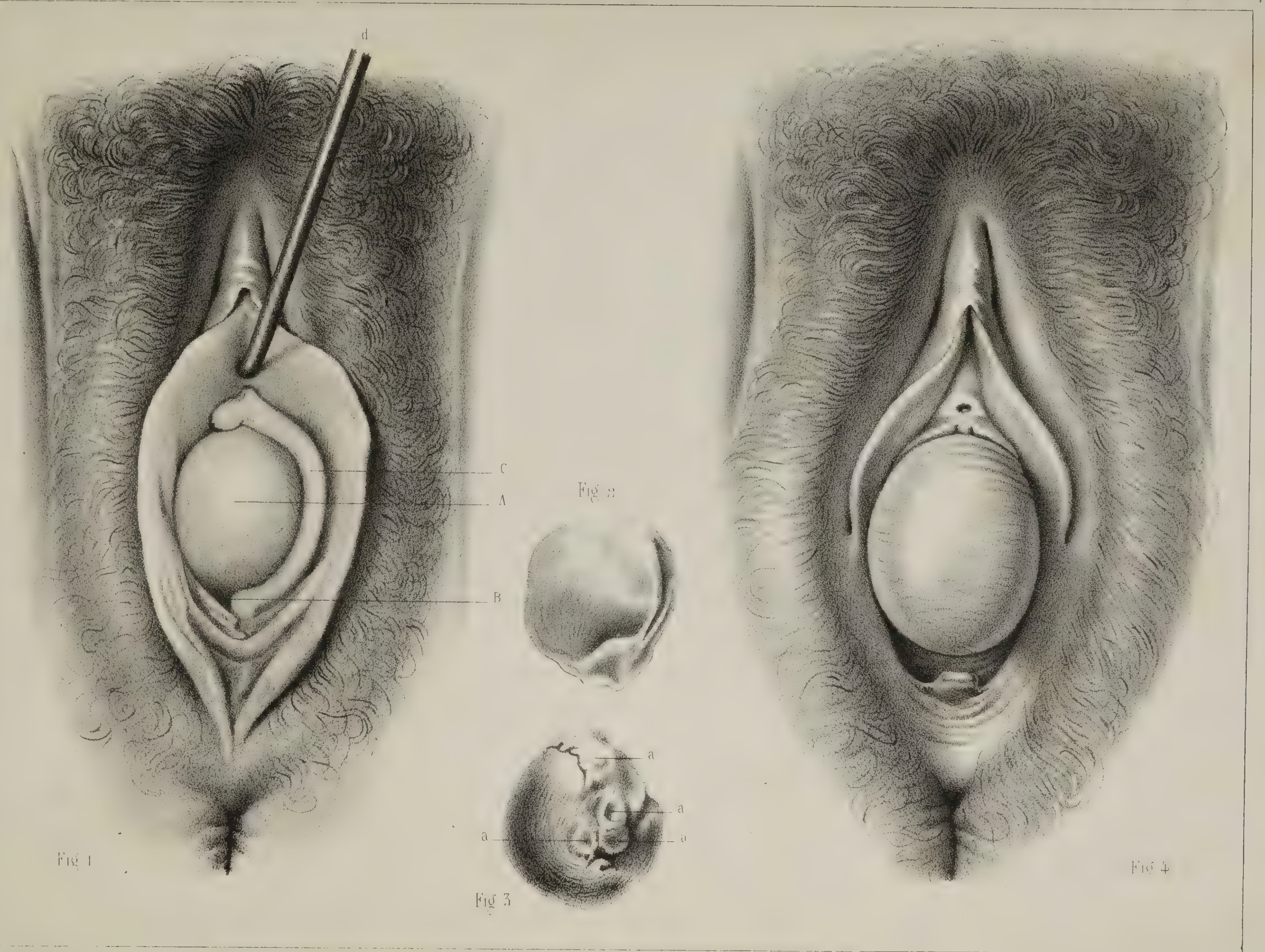


Fig. 1

Fig. 2


A
B
B
C
D
D
B
Fig. 1
Fig. 2


d
C
A
B
Fig 1
Fig 2
a
a
a
a
Fig 3
Fig 4



Les Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris sont publiés dans le format in-4°. Les volumes comprennent de 550 à 600 pages. Des planches sont ajoutées au texte lorsqu'elles sont nécessaires.

Chaque volume est divisé en plusieurs fascicules qui paraissent à des intervalles indéterminés.

Prix du volume.	20 fr.
Rendu *franco* par la poste. . .	23

Nota. Les Souscripteurs doivent acquitter le prix du volume entier en retirant le premier fascicule.



PARIS. — IMPRIMERIE DE L. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

